

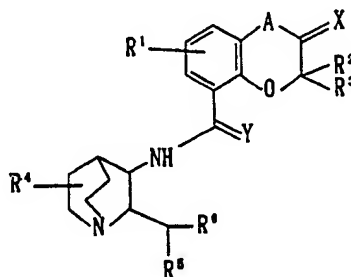


特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類 5 C07D 453/02, A61K 31/435 A61K 31/44, 31/535	A1	(11) 国際公開番号 WO 93/09116 (43) 国際公開日 1993年5月13日 (13.05.1993)
(21) 国際出願番号 PCT/JP92/01426 (22) 国際出願日 1992年11月4日 (04. 11. 92) (30) 優先権データ 特願平3/319794 1991年11月7日 (07. 11. 91) JP (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 吉富製薬株式会社 (YOSHITOMI PHARMACEUTICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP] 〒541 大阪府大阪市中央区平野町二丁目6番9号 Osaka, (JP) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 村上 修 (MURAKAMI, Shu) [JP/JP] 北嶋 浩 (KITAJIMA, Hiroshi) [JP/JP] 鹿子嶋正彦 (KAGOSHIMA, Masahiko) [JP/JP] 安松 浩 (YASUMATSU, Hiroshi) [JP/JP] 〒871 福岡県築上郡吉富町大字小祝955番地 吉富製薬株式会社 中央研究所内 Fukuoka, (JP) (74) 代理人 弁理士 高島 一 (TAKASHIMA, Hajime) 〒541 大阪府大阪市中央区平野町三丁目3番9号 湯木ビル Osaka, (JP)		(81) 指定国 AT (欧州特許), BE (欧州特許), CA, CH (欧州特許), DE (欧州特許), DK (欧州特許), ES (欧州特許), FR (欧州特許), GB (欧州特許), GR (欧州特許), HU, IE (欧州特許), IT (欧州特許), JP, KR, LU (欧州特許), MC (欧州特許), NL (欧州特許), SE (欧州特許), US. 添付公開書類 国際調査報告書 補正書

(54) Title : QUINUCLIDINE COMPOUND AND MEDICINAL USE THEREOF

(54) 発明の名称 キヌクリジン化合物およびその医薬用途



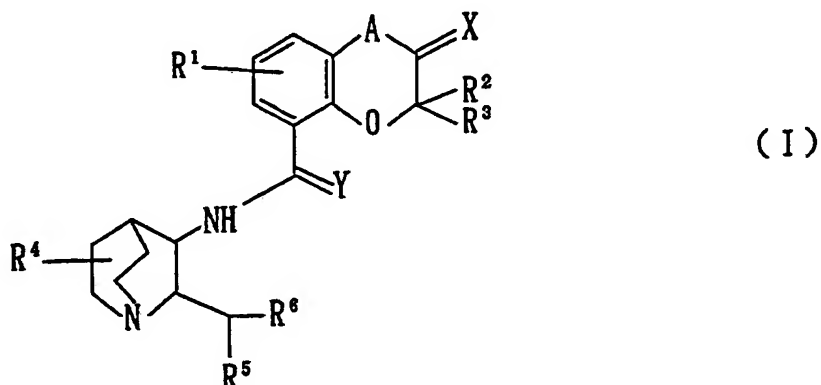
(I)

(57) Abstract

A quinuclidine compound represented by general formula (I) and a pharmaceutically acceptable acid addition salt thereof, wherein each symbol is as defined in the specification. Because they have a P substance antagonism, they are useful for treating pains such as migraine, inflammations, respiratory system diseases such as chronic bronchitis accompanied with cough, sputum, etc., asthma, or rhinitis, central nervous system diseases such as anxiety or psychosis, cardiovascular system diseases such as hypertension or heart failure, and digestive system diseases such as hypersensitive colitis, ulcerous colitis or Crohn disease.

(57) 要約

一般式 (I)



(式中、各記号は明細書に定義されている通りである。)

により表されるキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩。

本発明のキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩は、P物質の拮抗作用を有することから、痛み（片頭痛など）、炎症、呼吸器系疾患（咳、喀痰などを伴う慢性気管支炎、喘息、鼻炎など）、中枢神経系疾患（不安症、精神病など）、循環器系疾患（高血圧症、心不全など）、消化器系疾患（過敏性大腸炎、潰瘍性大腸炎、クローン病など）の治療薬として有用である。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第1頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AT オーストリア
AU オーストラリア
BB バルバドス
BE ベルギー
BF ブルキナ・ファソ
BG ブルガリア
BJ ベナン
BR ブラジル
CA カナダ
CF 中央アフリカ共和国
CG コンゴ
CH スイス
CI コート・ジボアール
CM カメルーン
CS チェコスロヴァキア
CZ チェコ共和国
DE ドイツ
DK デンマーク
FI フィンランド
ES スペイン

FR フランス
GA ガボン
GB イギリス
GN ギニア
GR ギリシャ
HU ハンガリー
IE アイルランド
IT イタリア
JP 日本
KP 朝鮮民主主義人民共和国
KR 大韓民国
KZ カザフスタン
LI リヒテンシュタイン
LK スリランカ
LU ルクセンブルグ
MC モナコ
MG マダガスカル
ML マリ
MN モンゴル
MR モーリタニア

MW マラウイ
NL オランダ
NO ノルウェー
NZ ニュージーランド
PL ポーランド
PT ポルトガル
RO ルーマニア
RU ロシア連邦
SD スーダン
SE スウェーデン
SK スロヴァキア共和国
SN セネガル
SU ソヴィエト連邦
TD チャード
TG トーゴ
UA ウクライナ
US 米国
VN ヴェトナム

明細書

キヌクリジン化合物およびその医薬用途

「技術分野」

本発明は、ペプチド性神経伝達物質であるP物質（Substance P: Arg-Pro-Lys-Pro-Gln-Gln-Phe-Phe-Gly-Leu-Met-NH₂）の拮抗作用を有することを特徴とする、痛み、炎症、呼吸器系疾患、中枢神経系疾患、消化器系疾患、循環器系疾患の治療薬として有用なキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩およびその医薬用途に関するものである。

「背景技術」

P物質、ニューロキニンA、ニューロキニンBなどのニューロキニンと称される物質は哺乳動物において見出されるタヒキニン系ペプチドであり、とりわけP物質が痛みの伝達や、不安を惹起すること、さらには精神分裂症、呼吸器系疾患、炎症および消化器系疾患などの種々の病理学的分野に関与することはよく知られている（たとえば、ジャーナル・オブ・メディシナル・ケミストリー（Journal of Medicinal Chemistry）Vol. 25, P.1009）。したがって、P物質に特異的な拮抗作用を有する物質は前述の疾患を治療するのに有用と考えられる。

これまでに、ペプチド性P物質拮抗剤としては、米国特許第4, 559, 324号（特開昭59-21656号）、ヨーロッパ公開特許第360390号（特開平2-124887号）、ヨーロッパ公開特許第336230号（特開平2-204499号）、ヨーロッパ公開特許第394989号（特開平3-27399号）などに開示されているが、経口投与での有効性は必ずしも明確ではなく、また生体内でも速やかに分解されるなどの問題点が残る。一方、非ペプチド性拮抗薬としてはWO90/05729号、米国特許第5, 102, 667号（特開平3-176469号）、ヨーロッパ公開特許第428434号（特開平3-206086号）などに開示されているが、作用の持続や安全性などの点で必ずしも満足できるものとはいえない。

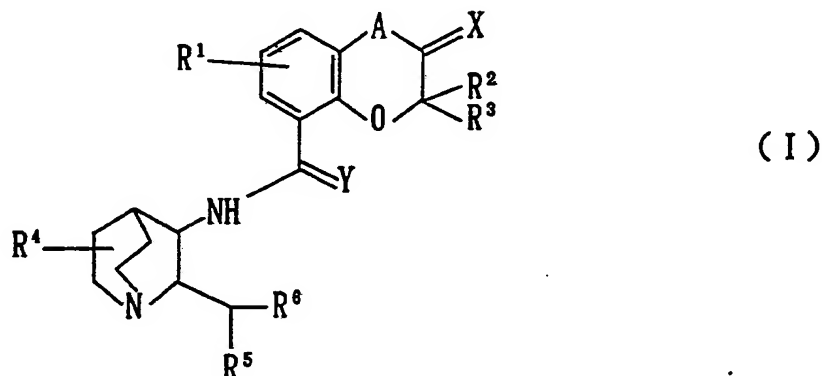
ところで、特開昭59-186969号、特開平1-168686号の各公報により、鎮吐作用などを有するベンゾフランおよびベンゾピラン化合物が知られ

ている。また、ヨーロッパ公開特許第407137号（特開平3-279372号）、米国特許第4,892,872号（特開平2-28182号）などの公報により5-HT₂拮抗作用を有し、制吐剤などとして有用なベンズオキサジン化合物が知られている。

「発明の開示」

本発明者らは、かかる問題点を解決すべく鋭意研究を行った結果、新規キヌクリジン化合物がタヒキニン類、とりわけP物質の拮抗作用を有し、さらにバイオアベイラビリティーの面で改良されていることを見出し、本発明を完成させるに至った。

すなわち、本発明は、一般式（I）



〔式中、Aはメチレン基、酸素原子、硫黄原子、 $-N(R^7)-$ で表される基（式中、 R^7 は水素、炭素数1～6個のアルキルまたはアラルキルを示す。）または直接結合を示す。XおよびYは同一または異なって酸素原子、硫黄原子または水素2原子を示す。 R^1 は水素、ハロゲン、炭素数1～6個のアルキル、ハロアルキル、アラルキル、炭素数1～6個のアルコキシ、アラルキルオキシ、アリールオキシ、アシル、アシルオキシ、ヒドロキシ、アミノ、ニトロ、シアノまたは式
 $-NHCOR^8$, $-S(O)_nR^8$, $-NHCO_2R^8$, $-COOR^8$,
 $-N(R^8)(R^9)$, $-CON(R^8)(R^9)$, $-O-CO-N(R^8)(R^9)$,
 $-O-CS-N(R^8)(R^9)$, $-SO_2N(R^8)(R^9)$

（式中、 R^8 , R^9 は同一または異なってそれぞれ水素、炭素数1～6個のアルキル、フェニルまたはアラルキルを示し、nは0, 1または2を示す。）

から選ばれる基を示す。 R^2 , R^3 は同一または異なって水素または炭素数 1 ～ 6 個のアルキルを示す。 R^4 は水素または炭素数 1 ～ 6 個のアルキルを示す。 R^5 はチエニルまたはフェニルを示す。 R^6 は炭素数 1 ～ 6 個のアルキル、炭素数 2 ～ 6 個のアルケニル、炭素数 3 ～ 7 個のシクロアルキル、フリル、チエニル、ピリジル、インドリル、ビフェニルまたはフェニルを示す。ただし、A が酸素原子、X および Y が共に水素 2 原子、 R^1 が水素かつ R^2 , R^3 が共に水素である場合、および A が直接結合、X および Y が共に水素 2 原子、 R^1 が水素かつ R^2 , R^3 が共に水素である場合を除く。]

により表されるキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩に関する。

上記定義中および本明細書において、ハロゲンとは塩素、フッ素、臭素、ヨウ素を示す。

炭素数 1 ～ 6 個のアルキルとは、直鎖状または分枝鎖状のアルキルを示し、たとえばメチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル、イソブチル、第 3 級ブチル、ペンチル、イソペンチル、ヘキシルなどが挙げられる。

ハロアルキルとは、アルキル部が炭素数 1 ～ 6 個であって、たとえばクロロメチル、フルオロメチル、トリフルオロメチル、2, 2, 2-トリフルオロエチル、トリクロロメチルなどが挙げられる。

炭素数 1 ～ 6 個のアルコキシとは、直鎖状または分枝鎖状のアルコキシを示し、たとえばメトキシ、エトキシ、プロポキシ、イソプロポキシ、ブトキシ、イソブトキシ、第 3 級ブトキシ、ペンチルオキシ、イソペンチルオキシ、ヘキシルオキシなどが挙げられる。

アラルキルとは、アルキル部が炭素数 1 ～ 4 個であるフェニルアルキルであって、ベンジル、2-フェニルエチル、1-フェニルエチル、3-フェニルプロピル、4-フェニルブチルなどが挙げられ、フェニル環上にハロゲン、ニトロ、アミノ、水酸基、トリフルオロメチル、炭素数 1 ～ 6 個のアルキル、炭素数 1 ～ 6 個のアルコキシから選ばれる 1 ～ 3 個の置換基を有していてもよい。

アラルキルオキシとは、アルキル部が炭素数 1 ～ 4 個であるフェニルアルキル

オキシであって、たとえばベンジルオキシ、2-フェニルエトキシ、3-フェニルプロポキシ、4-フェニルブトキシなどが挙げられ、フェニル環上にハロゲン、ニトロ、アミノ、水酸基、トリフルオロメチル、炭素数1~6個のアルキル、炭素数1~6個のアルコキシから選ばれる1~3個の置換基を有していてもよい。

アリールオキシとは、アリール部が複素芳香環でもよく、たとえばフェノキシ、ピリジルオキシ、フリルオキシ、チエニルオキシなどが挙げられ、アリール部にハロゲン、ニトロ、アミノ、水酸基、トリフルオロメチル、炭素数1~6個のアルキル、炭素数1~6個のアルコキシから選ばれる1~3個の置換基を有していてもよい。

アシルとは、アセチル、プロピオニル、ブチリル、イソブチリル、ピバロイルなどの炭素数2~5個のアルカノイルまたはベンゾイルなどが挙げられ、ベンゾイルのフェニル環上にハロゲン、ニトロ、アミノ、水酸基、トリフルオロメチル、炭素数1~6個のアルキル、炭素数1~6個のアルコキシから選ばれる1~3個の置換基を有していてもよい。

アシルオキシとは、アシル部が前記した炭素数2~5個のアルカノイルまたはベンゾイルであって、アセチルオキシ、プロピオニルオキシ、ブチリルオキシ、イソブチリルオキシ、ピバロイルオキシ、ベンゾイルオキシなどが挙げられ、ベンゾイルのフェニル環上にハロゲン、ニトロ、アミノ、水酸基、トリフルオロメチル、炭素数1~6個のアルキル、炭素数1~6個のアルコキシから選ばれる1~3個の置換基を有していてもよい。

炭素数2~6個のアルケニルとは、たとえばビニル、アリル、1-プロペニル、1-ブテニル、2-ブテニル、1-ペンテニル、2-ペンテニル、1-ヘキセニルなどが挙げられる。

炭素数3~7個のシクロアルキルとは、たとえばシクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、シクロヘキシル、シクロヘプチルが挙げられ、炭素数1~4個のアルキルにより置換されていてもよい。

前記フェニル、チエニル、フリル、ピリジル、インドリル、ビフェニルにあっては、その環上にハロゲン、ニトロ、アミノ、水酸基、トリフルオロメチル、炭

素数 1～6 個のアルキル、炭素数 1～6 個のアルコキシから選ばれる 1～3 個の置換基を有していてもよい。

一般式 (I) で表される化合物 (以下、化合物 (I) という) のうち、A としては、 $-N(CH_3)-$ または直接結合が好ましい。X, Y はそれぞれ酸素原子または水素 2 原子が好ましい。 R^2 , R^3 は共に水素または共にメチルが好ましい。 R^4 は水素が好ましい。 R^5 , R^6 は共にフェニルが好ましい。ただし、A が直接結合、かつ X および Y が共に水素 2 原子、かつ R^1 が水素、かつ R^2 , R^3 が共に水素である場合を除く。

本発明化合物は分子内に不斉原子を有しているので、光学異性体、ジアステレオ異性体またはこれらの混合物のいずれの形態も包含する。また、本発明はシス・トランス異性体も包含するが、本発明においてはシス異性体が好ましい。

また、本発明化合物は分子内に塩基性基を有することから、通常の有機酸、無機酸と酸付加塩を形成することができる。医薬上許容されうる酸付加塩としては、たとえば酢酸、プロピオン酸、コハク酸、グリコール酸、乳酸、リンゴ酸、酒石酸、クエン酸、アスコルビン酸、マレイン酸、フマル酸、メタンスルホン酸、ベンゼンスルホン酸などの有機酸、塩酸、臭化水素酸、硫酸、リン酸、硝酸などの無機酸との塩である。また、カルボキシル基を有する場合には、金属 (ナトリウム、カリウム、カルシウム、アルミニウムなど)、アミノ酸 (リジン、オルニチンなど) との塩とすることもできる。

化合物 (I) のうち、より好ましい化合物としては、シス-N-〔3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)〕-6-クロロ-3, 4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1, 4-ベンズオキサジン-8-カルボキサミド、シス-N-〔3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)〕-2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-〔3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)〕-2, 2-ジメチル-5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-〔3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)〕-2, 2-ジメチル-5-ニトロ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-3-〔(2, 2-ジメチル-5-ニトロ-2,

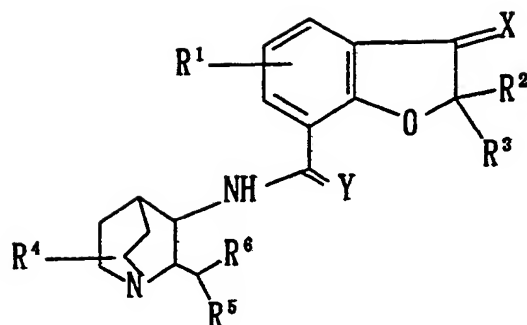
3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキ
 ヌクリジン、シス-3-[(2, 2-ジメチル-5-メチルチオ-2, 3-ジヒ
 ドロベンゾフラン-7-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジ
 ン、シス-3-[(2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イ
 ル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(6-ク
 ロロ-3, 4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1, 4-ベンズオキサジン-8-
 イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-N-[3-(
 2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-6-クロロ-2, 2-ジメチル-3,
 4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1, 4-ベンズオキサジン-8-カルボキサ
 ミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-5-メチル
 チオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-[3-
 (2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-5-ベンジルチオ-2, 3-ジヒド
 ロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリル
 キヌクリジニル)]-5-イソプロピルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-
 7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]
 -2, 2-ジメチル-5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-
 7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]
 -5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、
 シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2, 2-ジメチル
 -5-ジメチルアミノ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、
 シス-3-[(6-クロロ-3, 4-ジヒドロ-2, 2-ジメチル-4-メチル
 -2H-1, 4-ベンズオキサジン-8-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒ
 ドリルキヌクリジン、シス-3-[(5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾ
 フラン-7-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-
 3-[(5-ベンジルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル) メチル]
 アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(5-イソプロピルチ
 オ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒ
 ドリルキヌクリジン、シス-3-[(2, 2-ジメチル-5-メタンスルホニル

ー 2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-〔(5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-〔(2, 2-ジメチル-5-ジメチルアミノ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-〔(5-アセトアミド-2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、および(ー)シス-3-〔(5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジンから選ばれる化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩が挙げられる。

また、本発明は、前記一般式 (I) で表されるキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩の治療上有効量と、医薬上許容されうる添加剤からなる医薬組成物を提供する。

さらに、本発明は、前記一般式 (I) で表されるキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩を有効成分として含有することを特徴とする鎮痛抗炎症薬；咳、喀痰を伴う慢性気管支炎、喘息、鼻炎などの呼吸器系疾患の治療薬；不安症、精神病などの中枢神経系疾患の治療薬；高血圧症、心不全などの循環器系疾患の治療薬；および過敏性大腸炎、潰瘍性大腸炎、クローン病などの消化器系疾患の治療薬を提供する。

前記一般式 (I) で表されるキヌクリジン化合物としては次の表に示す化合物が含まれる。



No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
1	5-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
2	5-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
3	5-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
4	5-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
5	5-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
6	5-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
7	5-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
8	5-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
9	5-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
10	5-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
11	5-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
12	5-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
13	5-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
14	5-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
15	5-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
16	5-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
17	5-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
18	5-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
19	5-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
20	5-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
21	5-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
22	5-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
23	5-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
24	5-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
25	5-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
26	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
27	5-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
28	5-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
29	5-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
30	5-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
31	5-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
32	5-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
33	5-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
34	5-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
35	5-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
36	5-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
37	5-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
38	5-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
39	5-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
40	5-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
41	5-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
42	5-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
43	5-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
44	5-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
45	5-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
46	5-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
47	5-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
48	5-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
49	5-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
50	5-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
51	5-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
52	5-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
53	5-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
54	4-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
55	4-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
56	4-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
57	4-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
58	4-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
59	4-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
60	4-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
61	4-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
62	4-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
63	4-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
64	4-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
65	4-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
66	4-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
67	4-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
68	4-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
69	4-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
70	4-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
71	4-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
72	4-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
73	4-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
74	4-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
75	4-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
76	4-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
77	4-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
78	4-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
79	4-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
80	4-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
81	4-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
82	4-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
83	4-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
84	4-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
85	4-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
86	4-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
87	4-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
88	4-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
89	4-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
90	4-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
91	4-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
92	4-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
93	4-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
94	4-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
95	4-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
96	4-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
97	4-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
98	4-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
99	4-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
100	4-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
101	4-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
102	4-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
103	4-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
104	4-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
105	4-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
106	4-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
107	6-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
108	6-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
109	6-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
110	6-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
111	6-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
112	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
113	6-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
114	6-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
115	6-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
116	6-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
117	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
118	6-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
119	6-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
120	6-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
121	6-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
122	6-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
123	6-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
124	6-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
125	6-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
126	6-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
127	6-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
128	6-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
129	6-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
130	6-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
131	6-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
132	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
133	6-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
134	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
135	6-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
136	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
137	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
138	6-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
139	6-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
140	6-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
141	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
142	6-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
143	6-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
144	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
145	6-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
146	6-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
147	6-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
148	6-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
149	6-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
150	6-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
151	6-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
152	6-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
153	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
154	6-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
155	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
156	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
157	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
158	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
159	6-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
160	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
161	5-Cl	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
162	5-Br	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
163	5-F	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
164	5-CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
165	5-C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
166	5-CH ₂ CH ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
167	5-CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
168	5-CH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
169	5-OCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
170	5-OC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
171	5-OCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
172	5-OC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
173	5-COCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
174	5-OCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
175	5-OH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
176	5-NH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
177	5-NO ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
178	5-CN	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
179	5-NHCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
180	5-NHCOC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
181	5-SCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
182	5-SC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
183	5-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
184	5-SO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
185	5-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
186	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
187	5-SC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
188	5-SCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
189	5-NHSO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
190	5-NHSO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
191	5-NHSO ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
192	5-COOH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
193	5-COOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
194	5-COOC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
195	5-COOCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
196	5-N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
197	5-NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
198	5-NH(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
199	5-CONH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
200	5-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
201	5-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
202	5-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
203	5-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
204	5-CONHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
205	5-OCNHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
206	5-OCN(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
207	5-OCNHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
208	5-SO ₂ NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
209	5-SO ₂ N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
210	5-SO ₂ NHC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
211	5-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
212	5-SO ₂ NHC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
213	5-CF ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
214	4-Cl	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
215	4-Br	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
216	4-F	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
217	4-CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
218	4-C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
219	4-CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
220	4-CH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
221	4-OCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
222	4-OC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
223	4-OCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
224	4-OC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
225	4-COCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
226	4-OCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
227	4-OH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
228	4-NH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
229	4-NO ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
230	4-CN	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
231	4-NHCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
232	4-NHCOC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
233	4-SCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
234	4-SC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
235	4-CH ₂ CH ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
236	4-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
237	4-SO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
238	4-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
239	4-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
240	4-SC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
241	4-SCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
242	4-NHSO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
243	4-NHSO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
244	4-NHSO ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
245	4-COOH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
246	4-COOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
247	4-COOC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
248	4-COOCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
249	4-N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
250	4-NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
251	4-NH(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
252	4-CONH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
253	4-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
254	4-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
255	4-OCONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
256	4-OCON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
257	4-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
258	4-OCSNHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
259	4-OCSN(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
260	4-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
261	4-SO ₂ NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
262	4-SO ₂ N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
263	4-SO ₂ NHC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
264	4-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
265	4-SO ₂ NHC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
266	4-CF ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
267	6-Cl	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
268	6-Br	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
269	6-F	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
270	6-CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
271	6-C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
272	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
273	6-CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
274	6-CH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
275	6-OCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
276	6-OC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
277	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
278	6-OC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
279	6-COCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
280	6-OCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
281	6-OH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
282	6-NH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
283	6-NO ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
284	6-CN	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
285	6-NHCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
286	6-NHCOC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
287	6-SCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
288	6-SC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
289	6-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
290	6-SO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
291	6-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
292	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
293	6-SC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
294	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
295	6-NHSO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
296	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
297	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
298	6-COOH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
299	6-COOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
300	6-COOC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
301	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
302	6-N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
303	6-NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
304	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
305	6-CONH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
306	6-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
307	6-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
308	6-OCONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
309	6-OCON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
310	6-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
311	6-OCSNHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
312	6-OCSN(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
313	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
314	6-SO ₂ NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
315	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
316	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
317	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
318	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
319	6-CF ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
320	5-SCH ₃	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
321	5-SC ₂ H ₅	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
322	5-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
323	5-SO ₂ CH ₃	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
324	5-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
325	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0
326	5-SC ₆ H ₅	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
327	5-CF ₃	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	O
328	5-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
329	5-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
330	5-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
331	5-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
332	5-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
333	5-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
334	5-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
335	5-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
336	5-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
337	5-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
338	5-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
339	5-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
340	5-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
341	5-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
342	5-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
343	5-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
344	5-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
345	5-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
346	5-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
347	5-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
348	5-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
349	5-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
350	5-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
351	5-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

NO.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
352	5-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
353	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
354	5-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
355	5-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
356	5-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
357	5-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
358	5-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
359	5-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
360	5-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
361	5-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
362	5-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
363	5-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
364	5-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
365	5-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
366	5-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
367	5-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
368	5-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
369	5-CONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
370	5-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
371	5-CONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
372	5-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
373	5-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
374	5-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
375	5-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
376	5-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
377	5-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

NO.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
378	5-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
379	5-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
380	5-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
381	4-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
382	4-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
383	4-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
384	4-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
385	4-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
386	4-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
387	4-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
388	4-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
389	4-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
390	4-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
391	4-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
392	4-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
393	4-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
394	4-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
395	4-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
396	4-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
397	4-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
398	4-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
399	4-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
400	4-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
401	4-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
402	4-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
403	4-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
404	4-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
405	4-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
406	4-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
407	4-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
408	4-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
409	4-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
410	4-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
411	4-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
412	4-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
413	4-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
414	4-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
415	4-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
416	4-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
417	4-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
418	4-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
419	4-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
420	4-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
421	4-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
422	4-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
423	4-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
424	4-CONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
425	4-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
426	4-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
427	4-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
428	4-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
429	4-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
430	4-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
431	4-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
432	4-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
433	4-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
434	6-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
435	6-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
436	6-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
437	6-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
438	6-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
439	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
440	6-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
441	6-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
442	6-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
443	6-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
444	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
445	6-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
446	6-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
447	6-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
448	6-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
449	6-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
450	6-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
451	6-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
452	6-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
453	6-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
454	6-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
455	6-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
456	6-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
457	6-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
458	6-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
459	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
460	6-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
461	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
462	6-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
463	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
464	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
465	6-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
466	6-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
467	6-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
468	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
469	6-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
470	6-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
471	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
472	6-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
473	6-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
474	6-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
475	6-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
476	6-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
477	6-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
478	6-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
479	6-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
480	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
481	6-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
482	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
483	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
484	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
485	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
486	6-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
487	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
488	5-Cl	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
489	5-Br	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
490	5-F	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
491	5-CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
492	5-C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
493	5-CH ₂ CH ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
494	5-CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
495	5-CH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
496	5-OCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
497	5-OC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
498	5-OCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
499	5-OC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
500	5-COCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
501	5-OCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
502	5-OH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
503	5-NH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
504	5-NO ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
505	5-CN	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
506	5-NHCOC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
507	5-SCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
508	5-SC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
509	5-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
510	5-SO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
511	5-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
512	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
513	5-SC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
514	5-SCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
515	5-NHSO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
516	5-NHSO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
517	5-NHSO ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
518	5-COOH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
519	5-COOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
520	5-COOC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
521	5-COOCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
522	5-N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
523	5-NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
524	5-NH(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
525	5-CONH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
526	5-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
527	5-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
528	5-OCONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
529	5-OCON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
530	5-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

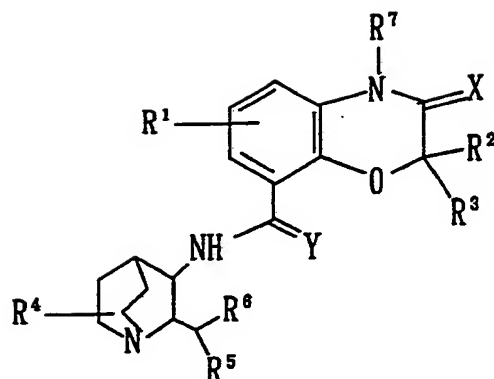
	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
531	5-OCSNHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
532	5-OCSN(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
533	5-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
534	5-SO ₂ NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
535	5-SO ₂ N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
536	5-SO ₂ NHC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
537	5-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
538	5-SO ₂ NHC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
539	5-CF ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
540	4-Cl	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
541	4-Br	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
542	4-F	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
543	4-CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
544	4-C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
545	4-CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
546	4-CH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
547	4-OCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
548	4-OC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
549	4-OCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
550	4-OC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
551	4-COCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
552	4-OCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
553	4-OH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
554	4-NH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
555	4-NO ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
556	4-CN	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
557	4-NHCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
558	4-NHCOC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
559	4-SCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
560	4-SC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
561	4-CH ₂ CH ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
562	4-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
563	4-SO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
564	4-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
565	4-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
566	4-SC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
567	4-SCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
568	4-NHSO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
569	4-NHSO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
570	4-NHSO ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
571	4-COOH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
572	4-COOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
573	4-COOC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
574	4-COOC ₂ H ₅ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
575	4-N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
576	4-NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
577	4-NH(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
578	4-CONH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
579	4-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
580	4-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
581	4-OCONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
582	4-OCON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
583	4-CONHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
584	4-OCSNHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
585	4-OCSN(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
586	4-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
587	4-SO ₂ NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
588	4-SO ₂ N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
589	4-SO ₂ NHC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
590	4-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
591	4-SO ₂ NHC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
592	4-CF ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
593	6-Cl	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
594	6-Br	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
595	6-F	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
596	6-CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
597	6-C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
598	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
599	6-CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
600	6-CH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
601	6-OCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
602	6-OC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
603	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
604	6-OC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
605	6-COCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
606	6-OCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
607	6-OH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
608	6-NH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
609	6-NO ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
610	6-CN	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
611	6-NHCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
612	6-NHCOC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
613	6-SCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
614	6-SC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
615	6-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
616	6-SO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
617	6-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
618	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
619	6-SC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
620	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
621	6-NHSO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
622	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
623	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
624	6-COOH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
625	6-COOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
626	6-COOC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
627	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
628	6-N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
629	6-NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
630	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
631	6-CONH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
632	6-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂

	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	X	Y
633	6-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
634	6-OCONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
635	6-OCON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
636	6-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
637	6-OCSNHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
638	6-OCSN(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
639	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
640	6-SO ₂ NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
641	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
642	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
643	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
644	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
645	6-CF ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
646	5-SCH ₃	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
647	5-SC ₂ H ₅	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
648	5-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
649	5-SO ₂ CH ₃	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
650	5-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
651	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
652	5-SC ₆ H ₅	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂
653	5-CF ₃	CH ₃	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	H ₂	H ₂



No.	R¹	R²	R³	R⁴	R⁵	R⁶	R⁷	X	Y
654	5-Cl	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
655	5-Br	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
656	5-F	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
657	5-CH₃	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
658	5-C₂H₅	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
659	5-CH₂CH₂CH₃	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
660	5-CH(CH₃)₂	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
661	5-CH₂C₆H₅	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
662	5-OCH₃	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
663	5-OC₂H₅	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
664	5-OCH₂C₆H₅	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
665	5-OC₆H₅	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
666	5-COCH₃	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
667	5-OCOCH₃	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
668	5-OH	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
669	5-NH₂	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
670	5-NO₂	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
671	5-CN	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0
672	5-NHCOCH₃	H	H	H	C₆H₅	C₆H₅	CH₃	H₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
673	5-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
674	5-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
675	5-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
676	5-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
677	5-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
678	5-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
679	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
680	5-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
681	5-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
682	5-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
683	5-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
684	5-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
685	5-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
686	5-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
687	5-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
688	5-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
689	5-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
690	5-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
691	5-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
692	5-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
693	5-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
694	5-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
695	5-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
696	5-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
697	5-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
698	5-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
699	5-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
700	5-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
701	5-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
702	5-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
703	5-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
704	5-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
705	5-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
706	5-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
707	7-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
708	7-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
709	7-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
710	7-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
711	7-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
712	7-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
713	7-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
714	7-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
715	7-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
716	7-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
717	7-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
718	7-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
719	7-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
720	7-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
721	7-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
722	7-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
723	7-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
724	7-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
725	7-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
726	7-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
727	7-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
728	7-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
729	7-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
730	7-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
731	7-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
732	7-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
733	7-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
734	7-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
735	7-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
736	7-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
737	7-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
738	7-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
739	7-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
740	7-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
741	7-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
742	7-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
743	7-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
744	7-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
745	7-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
746	7-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
747	7-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
748	7-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
749	7-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
750	7-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
751	7-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
752	7-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
753	7-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
754	7-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
755	7-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
756	7-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
757	7-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
758	7-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
759	7-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
760	6-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
761	6-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
762	6-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
763	6-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
764	6-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
765	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
766	6-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
767	6-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
768	6-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
769	6-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
770	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
771	6-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
772	6-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
773	6-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
774	6-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
775	6-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
776	6-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
777	6-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
778	6-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
779	6-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
780	6-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
781	6-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
782	6-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
783	6-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
784	6-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
785	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
786	6-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
787	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
788	6-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
789	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
790	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
791	6-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
792	6-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
793	6-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
794	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
795	6-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
796	6-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
797	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
798	6-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
799	6-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
800	6-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
801	6-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
802	6-OCN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
803	6-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
804	6-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
805	6-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
806	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
807	6-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
808	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
809	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
810	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
811	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
812	6-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
813	6-Cl	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
814	6-Br	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
815	6-F	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
816	6-CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
817	6-C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
818	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
819	6-CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
820	6-CH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
821	6-OCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
822	6-OC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
823	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
824	6-OC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0
825	6-COCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
826	6-OCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
827	6-OH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
828	6-NH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
829	6-NO ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
830	6-CN	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
831	6-NHCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
832	6-NHCOC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
833	6-SCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
834	6-SC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
835	6-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
836	6-SO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
837	6-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
838	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
839	6-SC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
840	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
841	6-NHSO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
842	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
843	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
844	6-COOH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
845	6-COOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
846	6-COOC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
847	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
848	6-N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
849	6-NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
850	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
851	6-CONH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
852	6-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
853	6-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
854	6-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
855	6-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
856	6-CONHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
857	6-OCSNHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
858	6-OCSN(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
859	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
860	6-SO ₂ NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
861	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
862	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
863	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
864	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
865	6-CF ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	O
866	5-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
867	5-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
868	5-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
869	5-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
870	5-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
871	5-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
872	5-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
873	5-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
874	5-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
875	5-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
876	5-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
877	5-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
878	5-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
879	5-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
880	5-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
881	5-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
882	5-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
883	5-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
884	5-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
885	5-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
886	5-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
887	5-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
888	5-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
889	5-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
890	5-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
891	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
892	5-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
893	5-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
894	5-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
895	5-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
896	5-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
897	5-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
898	5-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
899	5-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
900	5-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
901	5-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
902	5-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
903	5-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
904	5-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
905	5-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
906	5-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
907	5-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
908	5-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
909	5-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
910	5-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
911	5-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
912	5-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
913	5-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
914	5-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
915	5-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
916	5-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
917	5-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
918	5-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
919	7-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
920	7-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
921	7-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
922	7-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
923	7-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
924	7-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
925	7-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
926	7-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
927	7-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
928	7-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
929	7-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
930	7-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
931	7-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
932	7-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
933	7-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
934	7-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
935	7-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
936	7-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
937	7-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
938	7-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
939	7-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
940	7-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
941	7-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
942	7-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
943	7-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
944	7-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
945	7-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
946	7-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
947	7-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
948	7-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
949	7-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
950	7-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
951	7-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
952	7-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
953	7-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
954	7-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
955	7-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
956	7-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
957	7-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
958	7-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
959	7-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
960	7-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
961	7-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
962	7-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
963	7-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
964	7-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
965	7-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
966	7-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
967	7-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
968	7-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
969	7-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
970	7-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
971	7-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
972	6-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
973	6-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
974	6-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
975	6-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
976	6-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
977	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
978	6-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
979	6-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
980	6-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
981	6-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
982	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
983	6-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
984	6-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
985	6-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
986	6-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
987	6-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
988	6-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
989	6-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
990	6-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
991	6-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
992	6-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
993	6-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
994	6-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
995	6-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
996	6-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
997	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
998	6-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
999	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1000	6-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1001	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1002	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1003	6-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1004	6-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1005	6-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1006	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1007	6-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1008	6-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1009	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1010	6-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1011	6-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1012	6-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1013	6-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1014	6-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1015	6-CONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1016	6-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1017	6-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1018	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1019	6-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1020	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1021	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1022	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1023	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1024	6-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1025	6-Cl	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1026	6-Br	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1027	6-F	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1028	6-CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1029	6-C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1030	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1031	6-CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1032	6-CH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1033	6-OCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1034	6-OC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1035	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1036	6-OC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1037	6-COCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1038	6-OCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1039	6-OH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1040	6-NH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1041	6-NO ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1042	6-CN	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1043	6-NHCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1044	6-NHCOC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1045	6-SCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1046	6-SC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1047	6-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1048	6-SO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1049	6-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1050	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1051	6-SC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1052	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1053	6-NHSO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1054	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1055	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1056	6-COOH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1057	6-COOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1058	6-COOC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1059	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1060	6-N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1061	6-NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1062	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1063	6-CONH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1064	6-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1065	6-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1066	6-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1067	6-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1068	6-CONHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1069	6-OCSNHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1070	6-OCSN(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1071	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1072	6-SO ₂ NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1073	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1074	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1075	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1076	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1077	6-CF ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	H ₂	H ₂
1078	5-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	O
1079	5-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	O

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1080	5-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1081	5-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1082	5-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1083	5-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1084	5-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1085	5-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1086	5-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1087	5-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1088	5-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1089	5-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1090	5-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1091	5-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1092	5-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1093	5-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1094	5-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1095	5-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1096	5-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1097	5-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1098	5-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1099	5-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1100	5-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1101	5-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1102	5-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1103	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1104	5-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1105	5-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1106	5-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1107	5-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1108	5-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1109	5-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1110	5-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1111	5-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1112	5-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1113	5-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1114	5-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1115	5-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1116	5-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1117	5-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1118	5-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1119	5-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1120	5-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1121	5-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1122	5-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1123	5-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1124	5-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1125	5-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1126	5-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1127	5-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1128	5-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1129	5-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1130	5-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1131	7-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1132	7-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1133	7-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1134	7-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1135	7-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1136	7-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1137	7-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1138	7-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1139	7-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1140	7-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1141	7-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1142	7-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1143	7-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1144	7-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1145	7-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1146	7-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1147	7-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1148	7-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1149	7-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1150	7-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1151	7-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1152	7-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1153	7-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1154	7-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1155	7-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1156	7-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1157	7-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1158	7-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1159	7-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1160	7-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1161	7-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1162	7-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1163	7-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1164	7-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1165	7-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1166	7-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1167	7-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1168	7-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1169	7-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1170	7-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1171	7-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1172	7-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1173	7-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1174	7-CONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1175	7-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1176	7-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1177	7-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1178	7-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1179	7-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1180	7-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1181	7-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1182	7-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1183	7-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1184	6-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1185	6-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1186	6-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1187	6-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1188	6-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1189	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1190	6-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1191	6-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1192	6-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1193	6-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1194	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1195	6-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1196	6-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1197	6-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1198	6-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1199	6-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1200	6-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1201	6-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1202	6-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1203	6-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1204	6-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1205	6-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1206	6-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1207	6-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1208	6-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1209	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1210	6-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1211	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1212	6-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1213	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1214	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1215	6-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1216	6-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1217	6-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1218	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1219	6-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1220	6-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1221	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1222	6-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1223	6-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1224	6-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1225	6-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1226	6-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1227	6-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1228	6-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1229	6-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1230	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1231	6-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1232	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1233	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1234	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1235	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1236	6-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1237	6-Cl	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1238	6-Br	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1239	6-F	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1240	6-CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1241	6-C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1242	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1243	6-CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1244	6-CH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1245	6-OCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1246	6-OC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1247	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1248	6-OC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1249	6-COCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1250	6-OCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1251	6-OH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1252	6-NH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1253	6-NO ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1254	6-CN	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1255	6-NHCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1256	6-NHCOC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1257	6-SCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1258	6-SC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1259	6-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1260	6-SO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1261	6-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1262	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1263	6-SC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1264	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1265	6-NHSO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1266	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1267	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1268	6-COOH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1269	6-COOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1270	6-COOC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1271	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1272	6-N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1273	6-NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1274	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1275	6-CONH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1276	6-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1277	6-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1278	6-OCONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1279	6-OCON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1280	6-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1281	6-OCSNHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1282	6-OCSN(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1283	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1284	6-SO ₂ NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1285	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1286	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1287	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1288	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1289	6-CF ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	0
1290	5-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1291	5-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1292	5-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1293	5-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1294	5-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1295	5-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1296	5-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1297	5-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1298	5-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1299	5-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1300	5-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1301	5-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1302	5-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1303	5-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1304	5-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1305	5-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1306	5-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1307	5-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1308	5-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1309	5-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1310	5-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1311	5-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1312	5-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1213	5-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1314	5-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1315	5-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1316	5-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1317	5-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1318	5-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1319	5-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1320	5-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1321	5-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1322	5-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1323	5-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1324	5-COOC ₂ H ₅ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1325	5-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1326	5-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1327	5-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1328	5-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1329	5-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1330	5-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1331	5-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1332	5-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1333	5-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1334	5-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1335	5-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1336	5-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1337	5-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1338	5-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1339	5-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1340	5-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1341	5-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1342	5-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1343	7-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1344	7-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1345	7-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1346	7-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1347	7-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1348	7-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1349	7-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1350	7-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1351	7-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1352	7-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1353	7-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1354	7-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1355	7-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1356	7-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1357	7-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1358	7-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1359	7-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1360	7-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1361	7-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1362	7-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1363	7-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1364	7-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1365	7-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1366	7-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1367	7-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1368	7-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1369	7-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1370	7-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1371	7-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1372	7-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1373	7-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1374	7-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1375	7-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1376	7-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1377	7-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1378	7-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1379	7-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1380	7-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1381	7-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1382	7-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1383	7-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1384	7-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1385	7-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1386	7-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂

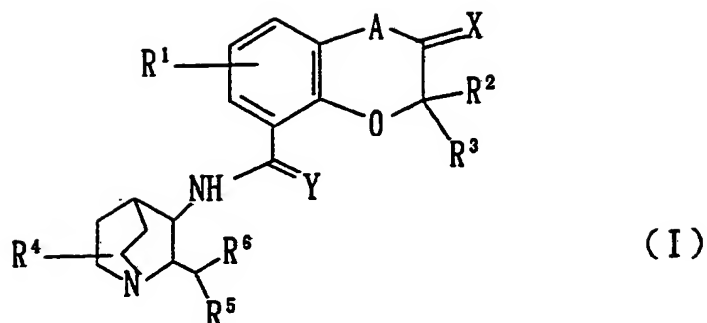
No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1387	7-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1388	7-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1389	7-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1390	7-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1391	7-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1392	7-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1393	7-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1394	7-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1395	7-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1396	6-Cl	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1397	6-Br	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1398	6-F	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1399	6-CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1400	6-C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1401	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1402	6-CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1403	6-CH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1404	6-OCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1405	6-OC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1406	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1407	6-OC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1408	6-COCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1409	6-OCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1410	6-OH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1411	6-NH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1412	6-NO ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1413	6-CN	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1414	6-NHCOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1415	6-NHCOC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1416	6-SCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1417	6-SC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1418	6-SCH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1419	6-SO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1420	6-SO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1421	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1422	6-SC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1423	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1424	6-NHSO ₂ CH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1425	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1426	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1427	6-COOH	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1428	6-COOCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1429	6-COOC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1430	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1431	6-N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1432	6-NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1433	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1434	6-CONH ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1435	6-CONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1436	6-CON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1437	6-OCONHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂

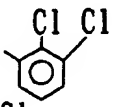
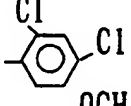
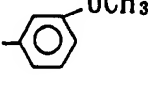


No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1438	6-OCON(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1439	6-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1440	6-OCSNHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1441	6-OCSN(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1442	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1443	6-SO ₂ NHCH ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1444	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1445	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1446	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1447	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1448	6-CF ₃	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1449	6-Cl	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1450	6-Br	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1451	6-F	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1452	6-CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1453	6-C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1454	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1455	6-CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1456	6-CH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1457	6-OCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1458	6-OC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1459	6-OCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1460	6-OC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1461	6-COCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1462	6-OCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1463	6-OH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1464	6-NH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1465	6-NO ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1466	6-CN	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1467	6-NHCOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1468	6-NHCOC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1469	6-SCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1470	6-SC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1471	6-SCH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1472	6-SO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1473	6-SO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1474	6-SO ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1475	6-SC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1476	6-SCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1477	6-NHSO ₂ CH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1478	6-NHSO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1479	6-NHSO ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1480	6-COOH	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1481	6-COOCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1482	6-COOC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1483	6-COOCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1484	6-N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1485	6-NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1486	6-NH(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1487	6-CONH ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂
1488	6-CONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	0	H ₂

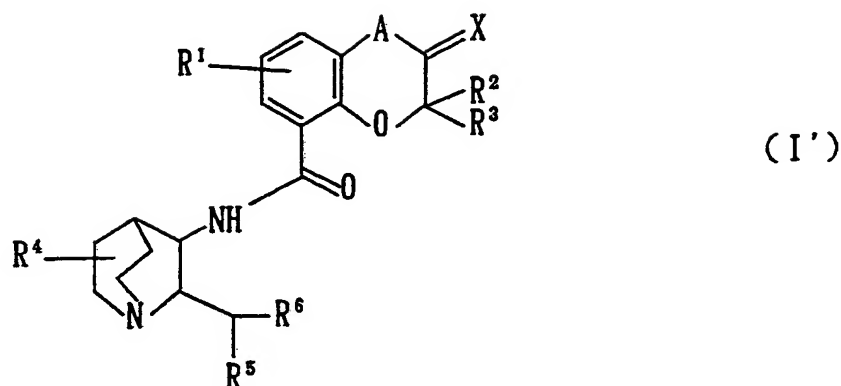
No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	R ⁷	X	Y
1489	6-CON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1490	6-OCONHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1491	6-OCON(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1492	6-OCONHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1493	6-OCSNHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1494	6-OCSN(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1495	6-OCSNHCH ₂ C ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1496	6-SO ₂ NHCH ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1497	6-SO ₂ N(CH ₃) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1498	6-SO ₂ NHC ₂ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1499	6-SO ₂ N(C ₂ H ₅) ₂	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1500	6-SO ₂ NHC ₆ H ₅	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂
1501	6-CF ₃	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₃	O	H ₂



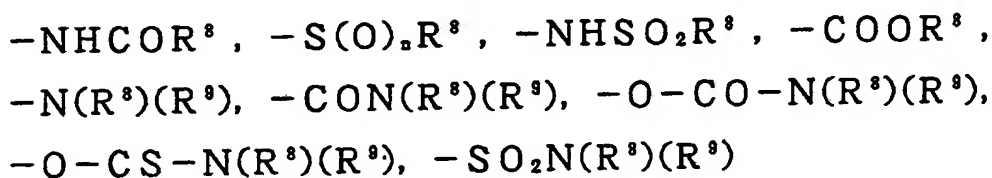
No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	A	X	Y
1502	H	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	CH ₂	H ₂	O
1503	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	O	H ₂	O
1504	H	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	S	H ₂	O
1505	H	H	H	H	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	N-CH ₃	O	O
1506	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅		—	H ₂	O
1507	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅		—	H ₂	O
1508	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅		—	H ₂	O
1509	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅		—	H ₂	O
1510	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅		—	H ₂	O
1511	H	H	H	H	C ₆ H ₅		CH ₂	H ₂	H ₂
1512	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅		O	H ₂	H ₂
1513	H	H	H	H	C ₆ H ₅		S	H ₂	H ₂
1514	H	H	H	H	C ₆ H ₅		N-CH ₃	O	H ₂

No.	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	A	X	Y
1515	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅		—	H ₂	H ₂
1516	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅		—	H ₂	H ₂
1517	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅		—	H ₂	H ₂
1518	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅		—	H ₂	H ₂
1519	H	CH ₃	CH ₃	H	C ₆ H ₅		—	H ₂	H ₂

また、本発明は、一般式 (I')



〔式中、Aはメチレン基、酸素原子、硫黄原子、 $-N(R^7)-$ で表される基（式中、 R^7 は水素、炭素数1～6個のアルキルまたはアラルキルを示す。）または直接結合を示す。Xは酸素原子、硫黄原子または水素2原子を示す。 R^1 は水素、ハロゲン、炭素数1～6個のアルキル、ハロアルキル、アラルキル、炭素数1～6個のアルコキシ、アラルキルオキシ、アリアルオキシ、アシル、アシルオキシ、ヒドロキシ、アミノ、ニトロ、シアノまたは式



（式中、 R^8 , R^9 は同一または異なってそれぞれ水素、炭素数1～6個のアルキル、フェニルまたはアラルキルを示し、 n は0, 1または2を示す。）

から選ばれる基を示す。 R^2 , R^3 は同一または異なって水素または炭素数1～6個のアルキルを示す。 R^4 は水素または炭素数1～6個のアルキルを示す。 R^5 はチエニルまたはフェニルを示す。 R^6 は炭素数1～6個のアルキル、炭素数2～6個のアルケニル、炭素数3～7個のシクロアルキル、フリル、チエニル、ピリジル、インドリル、ビフェニルまたはフェニルを示す。〕

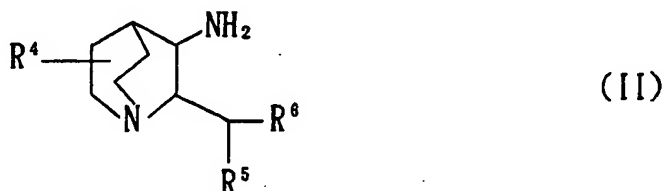
により表されるキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩も提供する。

一般式 (I')で表される化合物（以下、化合物 (I')という）は、一般式 (I)においてYが水素2原子で飽和された化合物の合成中間体としても有用である。

本発明化合物は、以下に示す方法によって製造することができる。

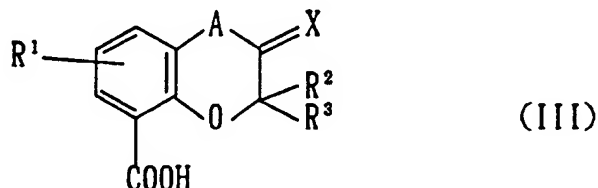
方法 1

一般式 (I) において Y が酸素原子である化合物は、米国特許第 3, 560, 510 号明細書またはジャーナル・オブ・メディシナル・ケミストリー (Journal of Medicinal Chemistry) 第 10 巻、No 6、587 頁に記載の方法に準じて合成される一般式 (II)



(式中、各記号は前記と同義である。)

により表される化合物 (以下、化合物 (II) という) と、米国特許第 4, 892, 872 号明細書またはヨーロッパ公開特許第 407137 号公報に記載の方法に準じて合成される一般式 (III)



(式中、各記号は前記と同義である。)

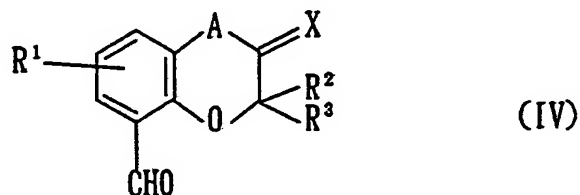
により表されるカルボン酸またはその反応性誘導体とを縮合させることにより得られる。

化合物 (II) と一般式 (III) で表される化合物 (以下、化合物 (III) という) との縮合反応は、それ自体公知のアミド化法あるいはペプチド合成法などが準用できる。たとえば化合物 (III) が遊離のカルボン酸の場合、そのアミド化反応は、ジシクロヘキシルカルボジイミド、ハロゲン化リン (三塩化リン、オキシ塩化リンなど)、ジフェニルホスホリルアジド、2-クロロ-N-メチルピリジニウムヨーダイトトリブチルアミン系 (向山法) などの縮合剤の存在下に、不活性溶

媒中あるいは無溶媒で、冷却下または室温ないし加温下に行われる。一般式 (III) で表されるカルボン酸の反応性誘導体が酸ハライド（酸クロリド、酸ブロミドなど）あるいは混合酸無水物（低級アルキル炭酸混合酸無水物、アルキルリン酸混合酸無水物など）の場合、その反応は、不活性溶媒中あるいは無溶媒で、好ましくはトリエチルアミン、N-メチルモルホリン、ピリジン、ジメチルアニリンなどの有機塩基、あるいは炭酸水素アルカリ、炭酸アルカリ、水酸化アルカリなどの無機塩基の脱酸剤の存在下に冷却下から加温下に行われる。さらに、反応性誘導体として低級アルキルエステル（メチルエステル、エチルエステルなど）、あるいはいわゆる活性エステル（p-ニトロフェニルエステル、p-クロロベンジルエステル、p-クロロフェニルエステル、コハク酸イミドエステル、ベンゾトリアゾールエステルなど）を用いる場合、反応は不活性溶媒中あるいは無溶媒で室温から加温下によって行われる。以上に述べたアミド化反応に用いられる不活性溶媒としてはヘキサン、ベンゼン、トルエンなどの炭化水素類、クロロホルム、ジクロロメタン、ジクロロエタンなどのハロゲン化炭化水素類、テトラヒドロフラン、ジオキサンなどのエーテル類、酢酸エチルなどのエステル類、アセトンなどのケトン類、メタノール、エタノール、イソプロピルアルコールなどのアルコール類、ジメチルホルムアミドなどのアミド類、アセトニトリル、ジメチルスルホキシド、水など、またはその混合溶媒があげられ、反応に応じて適宜選択することができる。

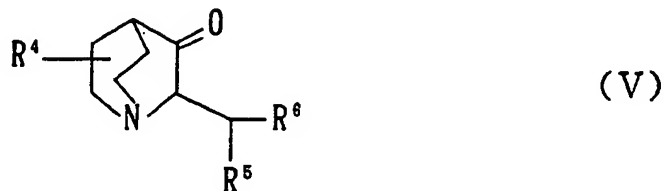
方法 2

一般式 (I) において Y が水素で飽和された化合物は、化合物 (II) と米国特許第 4, 892, 872 号明細書またはヨーロッパ公開特許第 407137 号公報に記載の方法に準じて合成される一般式 (IV)



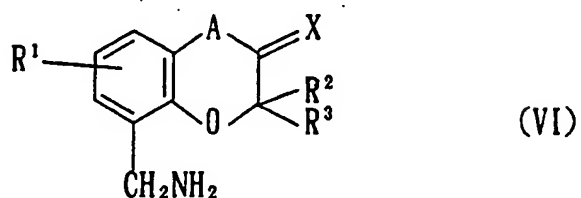
(式中、各記号は前記と同義である。)

により表される化合物（以下、化合物（IV）という）とを還元的縮合反応に付すか；米国特許第 3, 5 0 6, 6 7 3 号明細書に記載の方法に準じて合成される一般式（V）



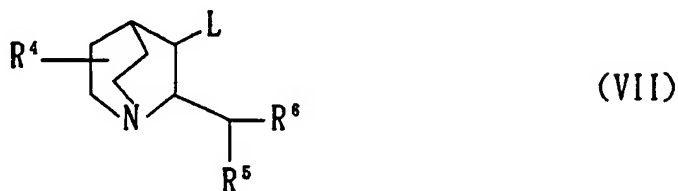
（式中、各記号は前記と同義である。）

により表される化合物（以下、化合物（V）という）と一般式(VI)



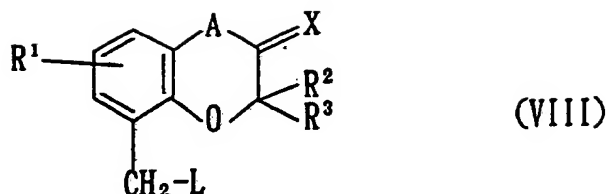
（式中、各記号は前記と同義である。）

により表される化合物（以下、化合物（VI）という）とを還元的縮合反応に付すか；化合物（VI）と一般式(VII)



〔式中、Lは反応活性な脱離基（有機合成化学上よく知られる脱離基を示し、たとえば塩素、臭素、沃素、フッ素などのハロゲン、メタンスルホニルオキシ、トリフルオロメタンスルホニルオキシ、p-トルエンスルホニルオキシ、ニトロベンゼンスルホニルオキシなどのスルホン酸エステル基など）を示し、他の各記号は前記と同義である。〕

により表される化合物（以下、化合物（VII）という）を縮合反応に付すか；または化合物（II）と一般式(VIII)



(式中、各記号は前記と同義である。)

により表される化合物（以下、化合物(VIII)という）とを縮合させることによって製造することができる。

化合物(II)と化合物(IV)との還元的縮合反応、および化合物(V)と化合物(VI)との還元的縮合反応は、本反応を阻害しない適当な溶媒中、還元剤の存在下に行われるか、または、触媒量の脱水剤の存在下あらかじめ相当するイミン（シッフの塩基）に誘導した後、続いて還元剤を添加することにより行われる。溶媒としては前述した溶媒を用いることができる。還元条件としては、白金、パラジウム、ラネーニッケル、ロジウムなどの金属やそれらの担体との混合物を触媒とする接触的水素還元；または水素化リチウムアルミニウム、水素化シアノホウ素ナトリウム、水素化ホウ素ナトリウム、水素化ホウ素カリウムなどの水素化金属類による還元；金属ナトリウム、金属マグネシウムなどとメタノール、エタノールなどのアルコールによる還元；鉄、亜鉛などの金属と塩酸、酢酸などの酸による還元などの反応条件を挙げることができる。特に、水素化シアノホウ素ナトリウムなどの水素化金属類による還元の場合、好ましくは塩酸または酢酸などの酸の存在下を実施するのが望ましい。必要に応じて用いられる脱水縮合剤としては特に限定はなく、無機酸（塩酸、硫酸、硝酸など）、有機酸（メタンスルホン酸、p-トルエンスルホン酸など）、ルイス酸（塩化アルミニウム、四塩化錫、塩化鉄、トリフルオロボランエテラート、ジブチル錫ジクロリドなど）、モレキュラーシーブなどが挙げられる。還元的縮合反応の温度は用いられる溶媒により異なるが、一般には -20°C ～ 100°C が好ましい。また、本反応は常圧で十分目的を達成できるが、場合によっては加圧あるいは減圧下に行ってもよい。

化合物(VI)と化合物(VII)との縮合反応、および化合物(II)と化合物(VIII)

との縮合反応は、塩基の存在下または非存在下に、本反応を阻害しない溶媒（ヘキサン、ベンゼン、トルエンなどの炭化水素類、クロロホルム、ジクロロメタンなどのハロゲン化炭化水素類、酢酸エチルなどのエステル類、ジメチルホルムアミド、ジメチルアセトアミドなどのアミド類、アセトニトリル、ジメチルスルホキシドなど）中、または無溶媒で行われる。必要に応じて用いられる塩基としては特に限定はなく、好ましくは炭酸ナトリウム、炭酸カリウムなどのアルカリ炭酸金属塩、炭酸水素ナトリウムなどのアルカリ炭酸水素金属塩、水素化ナトリウム、水素化リチウムなどの水素化アルカリ金属、ナトリウムメトキシド、ナトリウムエトキシド、カリウム第三ブトキシドなどのアルカリ金属アルコキシド、トリエチルアミン、ピリジンなどの有機塩基が挙げられる。また、テトラ-*n*-ブチルアンモニウムブロマイド、ベンジルトリエチルアンモニウムヨダイドなどの相間移動触媒を用い、水とその他の有機溶媒との混合溶媒中で反応を行う場合には、水酸化ナトリウム、水酸化カリウムなどの水酸化アルカリ金属を用いることもできる。反応は通常 0℃～150℃で行われる。

なお、化合物 (VI) は一般式 (III) で表されるカルボン酸誘導体をアミド体へと導き、有機化学上公知の方法に準じて還元することによって容易に合成することができる。

また、化合物 (VIII) は、たとえば一般式 (III) で表されるカルボン酸またはそのエステル体を有機化学上公知の方法により還元してアルコール体へと導き、さらにその水酸基をハロゲン化することなどにより、容易に合成される。

方法 3

一般式 (I) において Y が水素で飽和された化合物は、化合物 (I') を還元反応に付すことによって製造することができる。

還元反応は反応を阻害しない溶媒中、冷却下ないし加温下において行われる。還元剤としては水素化リチウムアルミニウム、水素化アルミニウム、トリメトキシ水素化リチウムアルミニウム、メトキシエトキシアルミニウムハイドライド、ナトリウムビス- (2-メトキシエトキシ) アルミニウムハイドライド、ボランなどの無機水素化物などが挙げられる。

万法 4

一般式 (I) において Y が硫黄原子である化合物は、化合物 (I') をチオン化試薬を用いて直接チオン化することによって製造される。

チオン化試薬としては五硫化リン、Lawesson 試薬〔2, 4-ビス(4-メトキシフェニル)-1, 3, 2, 4-ジチアジホスフェタン-2, 4-ジスルフィド〕、硫化水素などが挙げられ、反応は、通常反応に不活性な溶媒(ピリジン、ジメチルアニリン、ベンゼン、トルエン、キシレン、テトラヒドロフラン、クロロホルム、ジオキサンなど、またはその混合溶媒)中、30℃～100℃で30分から5時間で進行する。

以上のようにして得られる反応生成物は再結晶法、カラムクロマトグラフィーなどの有機合成化学上よく知られた方法により、容易に精製することができる。なお、所望の絶対配置を有する立体異性体は光学活性な原料を用いて合成するか、あるいはラセミ体の反応生成物を適当な光学分割試薬を用いることにより、製造することができる。

また、このようにして得られた本発明の化合物 (I) のいくつかは、常法により無機酸または有機酸と処理することによって前記に示した酸付加塩とすることができる。

本発明の化合物 (I)、その異性体および医薬上許容されうる塩は、P 物質の拮抗作用を有することから、無痛覚症、炎症、喘息、アレルギー、中枢神経系疾患、循環器系疾患、消化器系疾患などの諸症状において治療学的応用を見出すことができ、痛み(片頭痛など)、炎症、呼吸器系疾患(咳、喀痰などを伴う慢性気管支炎、喘息、鼻炎など)、中枢神経系疾患(不安症、精神病など)、循環器系疾患(高血圧症、心不全など)、消化器系疾患(過敏性大腸炎、潰瘍性大腸炎、クローン病など)の治療薬として有用である。具体的には、鎮痛抗炎症薬、鎮咳去痰剤、抗喘息薬、抗不安薬、降圧剤、抗潰瘍剤などとして用いられる。

以下に薬理実験例を示す。

実験例 1 : P 物質受容体結合試験

モレキュラーファーマコロジー (Molecular Pharmacology) 23 巻、563～

569頁(1983年)に報告されたリー(Lee)CMらの方法に従って本発明化合物のP物質拮抗作用を検討した。すなわち、雄ウィスターラットから下顎腺を取り出し、体積10倍の氷冷50mMトリス塩酸緩衝液(pH7.4)においてホモジナイズした。このホモジネートを300mMの塩化カリウムと10mMのEDTA存在下、氷冷にてインキュベートし、50,000×Gで遠心分離にかけた。こうして得られたペレットを体積20倍の氷冷50mMトリス塩酸緩衝液(pH7.4)に懸濁し、再度遠心分離し、得られたペレットを体積60倍のトリス塩酸緩衝液に懸濁して組織標本を作成した。

受容体結合試験は、上述の組織標本400 μ lに50mMトリス塩酸緩衝液(pH7.4)、0.02%ウシ血清アルブミン、1 μ gのキモスタチン、2 μ gのロイペプチン、20 μ gのバントラシンならびに被験化合物を含む1.2nMの放射性リガンド([³H]-サブスタンスP)を添加し最終体積を500 μ lとした。次に20℃で10分間反応させた後、反応液に5mlのトリス塩酸緩衝液を加えすばやく吸引濾過し、フィルターを氷冷したトリス塩酸緩衝液2mlで2回洗浄した。フィルター上の放射能活性は液体シンチレーションカウンターで測定し、一般的な統計的手法により50%阻害濃度IC₅₀値を求めた。特異的結合は、1 μ MのP物質の存在下で試験して得られる非特異的結合を全体の結合から引くことにより求めた。その結果を次の表に示す。

化合物	IC ₅₀ (nM)
実施例 6 の化合物	5.4
実施例 7 の化合物	1.3
実施例 17 の化合物	1.1
対照化合物	2.3

対照化合物はWO 90/05729号にて公開された(±)-シス-3-{(2-メトキシフェニル)メチルアミノ}-2-ベンズヒドリルキヌクリジンである。

実験例 2 : P 物質誘発気道収縮に対する化合物の拮抗作用

ハートレイ (Hartley) 系雌性モルモットをペントバルビタール (30 mg/kg) の腹腔内投与により麻酔し、気管と頸動脈のカニューレーションを行った。人工呼吸下 (50 strokes/分) で P 物質 10^{-8} mol/kg の静脈投与による気道抵抗をコンツェット (Konzett) とロスラー (Rossler) の方法 [アルシーフ・フュア・エクスペリメンテレ・パトロジー・ウント・ファルマコロジー (Arch. Exp. Pathol. Pharmacol.) 195 巻、71-74 頁 (1940 年)] を修正して測定した。10 分間隔で P 物質を投与した。収縮が安定したところで、次の P 物質投与 3 分前に被験化合物を静脈投与し、その抑制率から 50% 有効量 (ED₅₀, mg/kg) を計算した。その結果を次の表に示す。

化合物	ED ₅₀ (mg/kg)
実施例7の化合物	0.083
実施例17の化合物	0.031
対照化合物	0.11

(対照化合物は実験例1のものと同一である。)

実験例3：急性毒性

雄性ddYマウスを一群10匹として用い、実施例17の化合物3mg/kgを静脈内投与したところ、投与後5日間まで死亡例は認められなかった。

本発明の化合物(I)を前述の医薬として用いる場合、それ自体あるいは適宜、薬理学的に許容される担体、賦形剤、希釈剤などと混合し、散剤、顆粒剤、錠剤、カプセル剤、注射剤などの形態で経口的または非経口的に投与することができる。投与量は対象疾患、症状、あるいは用いる化合物により異なるが、経口投与の場合、通常、成人1日当たり1～100mg程度である。

以下に、実施例を挙げて本発明を具体的に説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。

実施例 1

公知の方法にて得られる 6-クロロ-3, 4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1, 4-ベンズオキサジン-8-カルボン酸 4.83 g とトリエチルアミン 7.0 ml のテトラヒドロフラン溶液 70 ml を -5°C に冷却する。この溶液に温度を -5°C に保ちながら塩化ピバロイル 3.1 ml を滴下する。同温で 15 分間攪拌後、公知の方法により製造されたシス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 5.84 g の塩化メチレン溶液を滴下する。反応混合物を 1 時間攪拌後、減圧濃縮し塩化メチレンと 1 規定水酸化ナトリウム溶液に分配させる。有機層を食塩水で洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥する。濃縮し、イソプロピルアルコールより結晶化し、この結晶をメタノールにより再結晶することにより、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-6-クロロ-3, 4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1, 4-ベンズオキサジン-8-カルボキサミド 2.2 g を得る。融点 240~241°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.20-2.10 (5H), 2.70-2.90 (4H), 2.94 (3H, s), 3.44 (2H, m),
4.04 (2H, m), 4.51 (2H, m), 6.62 (1H, d, J=3Hz), 6.90-7.24 (11H),
8.01 (1H, d, J=10Hz)

元素分析: C₃₀H₃₄N₄O として

計算値: C 71.77, H 6.42, N 8.37

実測値: C 71.57, H 6.49, N 8.33

実施例 2

2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボン酸 2.3 g と塩化ピバロイル 1.46 ml、トリエチルアミン 3.36 ml、シス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 2.92 g を用いて実施例 1 と同じ製造法に付することにより、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 1.

2 gを得る。融点 254～255℃

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.60 (3H, s), 1.84 (3H, s), 2.60-3.05 (4H), 3.13 (2H, s),
3.94 (1H, dd, J=8Hz, 10Hz), 4.18 (1H, d, J=10Hz), 4.44 (1H, m),
6.70-7.25 (12H), 7.54 (1H, m), 8.12 (1H, d, J=8Hz)

元素分析: C₃₁H₃₄N₂O₂ として

計算値: C 79.79, H 7.34, N 6.00

実測値: C 79.67, H 7.49, N 6.03

実施例 3

2, 2-ジメチル-5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボン酸 2.9 g と塩化ピバロイル 1.46 ml、トリエチルアミン 3.36 ml、シス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 2.92 g を用いて実施例 1 と同じ製造法に付することにより、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2, 2-ジメチル-5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 1.2 g を得る。融点 218～220℃

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.60 (3H, s), 1.85 (3H, s), 1.10-2.10 (11H), 2.44 (3H, s),
2.64-3.04 (4H), 3.12 (2H), 3.80-4.26 (2H), 4.44 (1H, m),
6.90-7.24 (12H), 7.48-7.56 (1H), 8.08 (1H, d, J=8Hz)

元素分析: C₃₂H₃₆N₂O₂S として

計算値: C 74.96, H 7.08, N 5.46

実測値: C 74.90, H 7.08, N 5.43

実施例 4

2, 2-ジメチル-5-ニトロ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボン酸 2.9 g と塩化ピバロイル 1.46 ml、トリエチルアミン 3.36 ml、シス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 2.92 g を用いて実施例 1 と同じ製造法に付することにより、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2, 2-ジメチル-5-ニトロ-2, 3-ジヒドロベンゾフ

ラン-7-カルボキサミド1. 2 gを得る。融点258~260°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.60 (3H, s), 1.85 (3H, s), 1.10-2.10 (11H), 2.68-3.16 (4H),
3.24 (2H, s), 4.03 (1H, dd, J=7Hz, 12Hz), 4.14 (1H, d, J=12Hz),
4.50 (1H, m), 6.84-7.28 (10H), 8.08 (1H, m), 8.49 (1H, J=2Hz)

元素分析: C₃₁H₃₃N₃O₄ として

計算値: C 72.78, H 6.50, N 8.21

実測値: C 72.65, H 6.47, N 8.17

実施例5

シス-N-〔3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)〕-2, 2-ジメチル-5-ニトロ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド1. 8 gを窒素気流下、1モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液20 mlに溶解し、5時間還流する。反応液を濃縮後、5%塩酸30 mlにて2時間還流を行い、冷却して水酸化ナトリウムよりアルカリ性とする。析出する物質をジクロロメタンで抽出後、有機層を硫酸マグネシウムで乾燥濃縮する。得られる残渣をエタノールから結晶化することにより、シス-3-〔(2, 2-ジメチル-5-ニトロ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル〕アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン0.52 gを得る。融点194~195°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.44 (3H, s), 1.48 (3H, s), 1.04-2.12 (11H), 2.45-2.90 (4H),
3.00 (2H, s), 3.05-3.40 (3H), 3.67 (1H, dd, J=8Hz, 12Hz),
4.42 (1H, d, J=12Hz), 6.90-7.36 (11H), 7.82 (1H, m)

元素分析: C₃₁H₃₅N₃O₄ として

計算値: C 74.82, H 7.09, N 8.45

実測値: C 74.88, H 7.17, N 8.46

実施例6

シス-N-〔3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)〕-2, 2-ジメチル-5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド1.

9 g と 1 モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液 20 ml を実施例 5 と同様の製造法に付すことにより、シス-3-[(2, 2-ジメチル-5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 0.85 g を得る。融点 136~138°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.37 (3H, s), 1.43 (3H, s), 1.10-2.10 (11H), 2.38 (3H, s),
2.45-2.90 (4H), 2.84 (2H, s), 3.00-3.40 (3H),
3.66 (1H, dd, J=8Hz, 12Hz), 4.46 (1H, d, J=12Hz),
6.24 (1H, d, J=2Hz), 6.92 (1H, d, J=1Hz), 7.00-7.38 (11H)

元素分析: C₃₂H₃₈N₂O₂S として

計算値: C 77.07, H 7.68, N 5.62

実測値: C 76.82, H 7.64, N 5.61

実施例 7

シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 2.5 g と 1 モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液 27 ml を実施例 5 と同様の製造法に付すことにより、シス-3-[(2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 1.50 g を得る。

融点 164~165°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.37 (3H, s), 1.44 (3H, s), 1.10-2.20 (11H), 2.44-2.90 (4H),
2.93 (2H, s), 3.00-3.42 (3H), 3.66 (1H, dd, J=8Hz, 12Hz),
4.46 (1H, d, J=12Hz), 5.98 (1H, d, J=8Hz), 6.52 (1H, dd, J=8Hz, 8Hz),
6.80-7.40 (11H)

実施例 8

シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-6-クロロ-3, 4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1, 4-ベンズオキサジン-8-カルボキサミド 1.0 g と 1 モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液 10 ml を実施例

5と同様の製造法に付すことにより、シス-3-[(6-クロロ-3,4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1,4-ベンズオキサジン-8-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン0.36gを得る。融点181~183℃
NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.04-2.12 (7H), 2.44-2.90 (5H), 2.80 (3H, s), 3.00-3.20 (2H),
3.20-3.41 (2H), 3.66 (1H, dd, J=8Hz, 12Hz), 3.99 (2H, dd, J=5Hz, 6Hz),
4.47 (1H, d, J=12Hz), 5.89 (1H, d, J=3Hz), 6.41 (1H, d, J=3Hz),
7.00-7.40 (10H)

実施例 9

6-クロロ-2,2-ジメチル-3,4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1,4-ベンズオキサジン-8-カルボン酸2.81gと塩化ピバロイル1.34ml、トリエチルアミン1.54ml、シス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン2.92gを用いて実施例1と同じ製造法に付することにより、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-6-クロロ-2,2-ジメチル-3,4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1,4-ベンズオキサジン-8-カルボキサミド2.2gを得る。融点254~256℃

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.20-2.10 (5H), 1.48 (3H, s), 1.73 (3H, s), 2.64-3.00 (4H),
2.98 (3H, s), 3.16 (2H, m), 4.06 (2H, m), 4.50 (2H, m),
6.66 (1H, d, J=2Hz), 6.90-7.30 (11H), 8.21 (1H, d, J=10Hz)

元素分析: C₃₂H₃₇ClN₃O₂ として

計算値: C 72.37, H 7.02, N 7.91

実測値: C 72.06, H 7.11, N 7.83

実施例 10

5-メチルチオ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボン酸0.84gと塩化ピバロイル0.48ml、トリエチルアミン0.56ml、シス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン1.18gを用いて実施例1と同じ製造法に付することにより、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]

5-ベンジルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 1. 14 gを得る。融点 200~201°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.25-2.10 (5H), 2.45 (3H, s), 2.70-3.12 (4H), 3.32 (2H, t, J=8Hz),
3.80-4.28 (2H), 4.50 (1H, m), 4.88 (2H, m), 6.80-7.30 (11H),
7.52 (1H, d, J=2Hz), 7.90 (1H, d, J=10Hz)

元素分析: C₃₀H₃₂N₂O₂Sとして

計算値: C 74.35, H 6.66, N 5.78

実測値: C 73.78, H 6.83, N 5.68

実施例 11

5-ベンジルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボン酸 0.94 gと塩化ピバロイル 0.40 ml、トリエチルアミン 0.46 ml、シス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 0.88 gを用いて実施例 1 と同じ製造法に付することにより、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-5-ベンジルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 1.14 gを得る。融点 184~185°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.25-2.10 (5H), 2.70-3.12 (4H), 3.90-4.24 (2H), 4.48 (1H, m),
4.88 (2H, m), 6.80-7.30 (16H), 7.66 (1H, d, J=2Hz),
7.86 (1H, d, J=10Hz)

実施例 12

5-イソプロピルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボン酸 0.57 gと塩化ピバロイル 0.30 ml、トリエチルアミン 0.70 ml、シス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 0.69 gを用いて実施例 1 と同じ製造法に付することにより、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-5-イソプロピルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 0.90 gを得る。融点 176~177°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.24 (6H, d, J=8Hz), 1.40-2.10 (5H), 2.70-3.44 (6H), 4.08 (2H, m),
4.50 (1H, m), 4.89 (2H, m), 6.80-7.38 (11H), 7.66 (1H, d, J=2Hz),
7.87 (1H, d, J=10Hz)

元素分析: $C_{32}H_{36}N_2O_2S$ として

計算値: C 74.96, H 7.08, N 5.46

実測値: C 75.07, H 7.16, N 5.45

実施例 13

2, 2-ジメチル-5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボン酸 1.35 g とクロロ炭酸エチル 0.61 ml、トリエチルアミン 1.4 ml、シス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 1.39 g を用いて実施例 1 と同じ製造法に付することにより、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2, 2-ジメチル-5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 1.67 g を得る。融点 249 ~ 250 °C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.66 (3H, s), 1.90 (3H, s), 1.40-2.10 (5H), 2.70-3.10 (4H),
3.00 (3H, s), 3.23 (2H, m), 3.86-4.24 (2H), 4.50 (1H, m),
6.80-7.38 (11H), 7.66 (1H, d, J=2Hz), 7.87 (1H, d, J=10Hz)

元素分析: $C_{32}H_{36}N_2O_2S$ として

計算値: C 74.96, H 7.08, N 5.46

実測値: C 75.07, H 7.16, N 5.45

実施例 14

5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボン酸 1.0 g とクロロ炭酸エチル 0.54 ml、トリエチルアミン 1.2 ml、シス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 1.17 g を用いて実施例 1 と同じ製造法に付することにより、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 1.65 g を得る。融点 266 ~ 267 °C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.30-2.10 (5H), 2.60-3.10 (4H), 3.00 (3H, s), 3.40 (2H, m),
3.86-4.14 (2H), 4.52 (1H, m), 5.00 (2H, m), 6.80-7.30 (10H),
7.60-7.84 (2H), 8.14 (1H, d, J=2Hz)

元素分析: C₃₀H₃₂N₂O₄Sとして

計算値: C 69.74, H 6.24, N 5.42

実測値: C 69.58, H 6.50, N 5.38

実施例 15

2, 2-ジメチル-5-ジメチルアミノ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボン酸 1.40 g とクロロ炭酸エチル 0.78 ml、トリエチルアミン 1.7 ml、シス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 1.61 g を用いて実施例 1 と同じ製造法に付することにより、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2, 2-ジメチル-5-ジメチルアミノ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 1.15 g を得る。融点 234~235°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.66 (3H, s), 1.84 (3H, s), 1.40-2.10 (5H), 2.70-3.20 (4H),
2.84 (6H, s), 3.76-4.56 (3H), 6.75 (2H, d, J=2Hz),
6.90-7.32 (11H), 8.24 (1H, d, J=10Hz)

元素分析: C₃₃H₃₉N₃O₂として

計算値: C 77.77, H 7.71, N 8.24

実測値: C 77.96, H 7.87, N 8.15

実施例 16

シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-6-クロロ-2, 2-ジメチル-3, 4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1, 4-ベンズオキサジノン-8-カルボキサミド 3.0 g と 1 モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液 30 ml を実施例 5 と同様の製造法に付することにより、シス-3-[(6-クロロ-3, 4-ジヒドロ-2, 2-ジメチル-4-メチル-2H-1, 4-ベン

ズオキサジン-8-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 1.6 gを得る。融点 166~167°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.21 (3H, s), 1.24 (3H, s), 1.04-2.12 (8H), 2.44-2.90 (5H),
2.87 (3H, s), 3.00-3.40 (2H), 3.68 (1H, m), 4.46 (1H, d, J=12Hz),
5.74 (1H, d, J=3Hz), 6.43 (1H, d, J=3Hz), 7.00-7.40 (10H)

元素分析: C₃₂H₃₈C1N₃Oとして

計算値: C 74.47, H 7.42, N 8.14

実測値: C 74.86, H 7.47, N 8.16

実施例 17

シス-N-〔3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)〕-5-メチルチオ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 1.0 gと1モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液 20 mlを実施例5と同様の製造法に付すことにより、シス-3-〔(5-メチルチオ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 0.55 gを得る。融点 150~151°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.10-2.10 (5H), 2.40 (3H, s), 2.45-3.30 (8H), 3.30-3.80 (2H),
4.20-4.55 (3H), 6.44 (1H, d, J=2Hz), 6.90-7.38 (11H)

元素分析: C₃₀H₃₄N₂OSとして

計算値: C 76.56, H 7.28, N 5.95

実測値: C 76.27, H 7.29, N 5.91

実施例 18

シス-N-〔3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)〕-5-ベンジルチオ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 0.78 gと1モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液 15 mlを実施例5と同様の製造法に付すことにより、シス-3-〔(5-ベンジルチオ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル) メチル] アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 0.51 gを得

る。

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.04-2.10 (5H), 2.40-3.08 (6H), 3.16 (1H, s), 3.28-3.80 (2H),

3.94 (1H, s), 4.28 (2H, t, J=8Hz), 4.46 (1H, d, J=12Hz),

6.49 (1H, d, J=2Hz), 6.96 (1H, d, J=2Hz), 7.00-7.12 (15H)

実施例 19

シス-N-〔3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)〕-5-イソプロピルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 0.82 g と 1 モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液 16 ml を実施例 5 と同様の製造法に付すことにより、シス-3-〔(5-イソプロピルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル〕アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 0.36 g を得る。融点 175~176°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.21 (6H, d, J=7Hz), 1.30-2.10 (6H), 2.40-3.30 (9H),

3.30-3.80 (2H), 4.20-4.56 (3H), 6.62 (1H, d, J=2Hz),

6.90-8.38 (11H)

元素分析 : C₃₂H₃₈N₂O₂S として

計算値 : C 77.07, H 7.68, N 5.62

実測値 : C 77.08, H 7.73, N 5.56

実施例 20

シス-N-〔3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)〕-2, 2-ジメチル-5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 1.48 g と 1 モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液 30 ml を実施例 5 と同様の製造法に付すことにより、シス-3-〔(2, 2-ジメチル-5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル〕アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 0.54 g を得る。融点 162~164°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz) :

1.44 (6H, d, J=4Hz), 1.00-2.08 (6H), 2.40-3.40 (9H), 3.00 (3H, m),

3.70 (1H, m), 4.48 (1H, d, J=12Hz), 7.00-7.60 (12H)

元素分析: $C_{32}H_{38}N_2O_3S$ として

計算値: C 72.42, H 7.22, N 5.28

実測値: C 72.45, H 7.31, N 5.19

実施例 2 1

シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 1.54 g と 1 モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液 30 ml を実施例 5 と同様の製造法に付すことにより、シス-3-[(5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 0.12 g を得る。融点 194~196°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz):

1.00-2.08 (6H), 2.40-3.28 (8H), 3.00 (3H, m), 3.49 (1H, m),

3.68 (1H, m), 4.30-4.60 (3H), 7.00-7.60 (12H)

元素分析: $C_{32}H_{34}N_2O_3S$ として

計算値: C 71.69, H 6.82, N 5.57

実測値: C 71.70, H 6.84, N 5.53

実施例 2 2

シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2, 2-ジメチル-5-ジメチルアミノ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド 1.02 g と 1 モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液 30 ml を実施例 5 と同様の製造法に付すことにより、シス-3-[(2, 2-ジメチル-5-ジメチルアミノ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 0.50 g を得る。融点 147~148°C

NMR (CDCl₃, 100 MHz):

1.30 (6H, d, J=4Hz), 1.00-2.08 (6H), 2.40-3.40 (9H), 2.68 (6H, s),

3.00 (3H, m), 3.70 (1H, m), 4.48 (1H, d, J=12Hz), 5.85 (1H, m),

6.46 (1H, m), 6.90-7.50 (10H)

元素分析：C₃₃H₄₁N₃O₃Sとして

計算値：C 79.96, H 8.34, N 8.48

実測値：C 79.65, H 8.34, N 8.43

実施例 2 3

5-アセトアミド-2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボン酸メチルエステル 2.4 gをエタノール 30 mlとテトラヒドロフラン 20 mlの混合溶媒に溶解させる。続いて臭化リチウム 1水和物 2.09 gと水素化ホウ素ナトリウム 0.76 gを加え、6時間還流させる。次に溶媒を濃縮除去し残渣を酢酸エチルと水に分配させ、酢酸エチル層を飽和炭酸水素ナトリウム水溶液と飽和食塩水で洗浄し、硫酸マグネシウムで乾燥させる。硫酸マグネシウムと溶媒を除去し残渣をシリカゲルクロマトにより精製して、5-アセトアミド-2, 2-ジメチル-7-ヒドロキシメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン 1.5 gを得る。かくして得られる5-アセトアミド-2, 2-ジメチル-7-ヒドロキシメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン 1.5 gをジクロロエタン 25 mlに溶解させ氷冷下、塩化チオニル 0.6 mlを加え2時間攪拌する。次に反応液を飽和炭酸水素ナトリウム水溶液と飽和食塩水で洗浄し、硫酸マグネシウムで乾燥させる。硫酸マグネシウムと溶媒を除去し残渣にノルマルヘキサンを加えて結晶化させることにより、5-アセトアミド-7-クロロメチル-2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン 1.45 gを得る。融点 164~165℃

5-アセトアミド-7-クロロメチル-2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン 0.51 g、シス-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 0.59 gをジメチルホルムアミド 10 mlに溶解させ、炭酸カリウム 0.55 gを加えて一昼夜室温にて攪拌する。反応液を水とクロロホルムに分配させ、クロロホルム層を濃縮後シリカゲルカラムクロマトにて精製することにより、シス-3-〔(5-アセトアミド-2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル〕アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン 0.23 gを得る。

実施例 2 4

バイオオーガニック・アンド・メディシナル・ケミストリー・レターズ(Bio-organic & Medicinal Chemistry Letters) Vol.1, No.2, pp 129-132に記載の方法にて合成される(一)-3-アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン30mgと5-メチルチオ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボン酸32mg、トリエチルアミン0.042ml、クロロ炭酸エチル0.016mlを用いて実施例1と同様の製造法に付することにより、(一)-シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-5-メチルチオ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド40mgを得る。かくして得られるアミド体を1モル濃度のボランのテトラヒドロフラン溶液3mlを用いて実施例5と同じ製造法に付し、シリカゲルクロマトグラフィーにて精製することにより、(一)-シス-3-[(5-メチルチオ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン4mgを得る。

製剤例

次に、本発明の医薬の製剤例をあげる。

(1) 錠剤

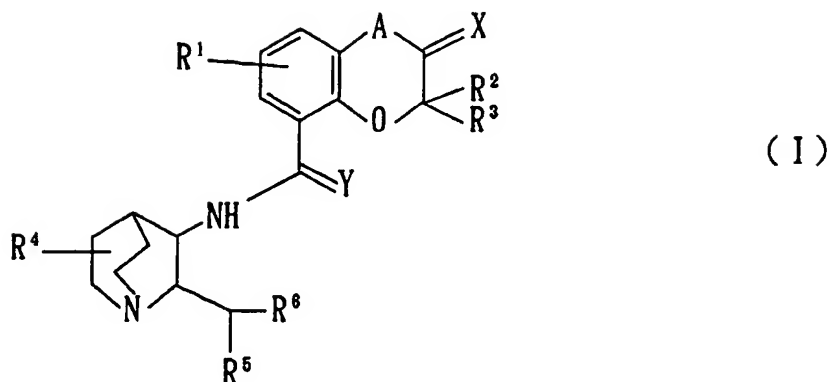
上記化合物(I)を0.5部、乳糖25部、結晶セルロース35部およびコーンスターチ3部とをよく混和したのち、コーンスターチ2部で製した結合剤とよく練合する。この練合物を16メッシュで篩過し、オープン中50℃で乾燥後、24メッシュで篩過する。ここに得た練合粉体とコーンスターチ8部、結晶セルロース11部およびタルク9部とをよく混合した後、圧搾打錠し、1錠当たり有効成分0.5mg含有の錠剤を得る。

(2) 1%散剤

上記の化合物(I)を1部と乳糖90部をよく混和し、適当量のメチルセルロースより製した結合剤とよく練合する。これを16メッシュで篩過し、オープン中50℃で乾燥する。乾燥顆粒末を32メッシュで圧篩過し、適量のシリコンジオキシドとよく混和して、1%散剤を得る。

請求の範囲

1. 一般式 (I) :



〔式中、Aはメチレン基、酸素原子、硫黄原子、 $-N(R^7)-$ で表される基（式中、 R^7 は水素、炭素数1～6個のアルキルまたはアラルキルを示す。）または直接結合を示す。XおよびYは同一または異なって酸素原子、硫黄原子または水素2原子を示す。XおよびYは同一または異なって酸素原子、硫黄原子または水素2原子を示す。 R^1 は水素、ハロゲン、炭素数1～6個のアルキル、ハロアルキル、アラルキル、炭素数1～6個のアルコキシ、アラルキルオキシ、アリアルコキシ、アシル、アシルオキシ、ヒドロキシ、アミノ、ニトロ、シアノまたは式
 $-NHCOR^8$, $-S(O)_nR^8$, $-NH SO_2R^8$, $-COOR^8$,
 $-N(R^8)(R^8)$, $-CON(R^8)(R^8)$, $-O-CO-N(R^8)(R^8)$,
 $-O-CS-N(R^8)(R^8)$, $-SO_2N(R^8)(R^8)$

（式中、 R^8 , R^9 は同一または異なってそれぞれ水素、炭素数1～6個のアルキル、フェニルまたはアラルキルを示し、nは0, 1または2を示す。）

から選ばれる基を示す。 R^2 , R^3 は同一または異なって水素または炭素数1～6個のアルキルを示す。 R^4 は水素または炭素数1～6個のアルキルを示す。 R^5 はチエニルまたはフェニルを示す。 R^6 は炭素数1～6個のアルキル、炭素数2～6個のアルケニル、炭素数3～7個のシクロアルキル、フリル、チエニル、ピリジル、インドリル、ビフェニルまたはフェニルを示す。ただし、Aが酸素原子、かつXおよびYが共に水素2原子、かつ R^1 が水素、かつ R^2 , R^3 が共に水素である場合、およびAが直接結合、かつXおよびYが共に水素2原子、かつ R^1

が水素、かつ R^2 、 R^3 が共に水素である場合を除く。]

により表されるキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩。

2. Aが $-N(CH_3)-$ または直接結合を示し、XおよびYが同一または異なって酸素原子または水素2原子を示し、 R^2 、 R^3 が共に水素または共にメチルを示し、 R^4 が水素を示し、 R^5 、 R^6 が共にフェニルであることを特徴とする請求の範囲第1項記載のキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩。ただし、Aが直接結合、かつXおよびYが共に水素2原子、かつ R^1 が水素、かつ R^2 、 R^3 が共に水素である場合を除く。

3. シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-6-クロロ-3,4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1,4-ベンズオキサジン-8-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2,2-ジメチル-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2,2-ジメチル-5-メチルチオ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2,2-ジメチル-5-ニトロ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-3-[(2,2-ジメチル-5-ニトロ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(2,2-ジメチル-5-メチルチオ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(2,2-ジメチル-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(6-クロロ-3,4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1,4-ベンズオキサジン-8-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-6-クロロ-2,2-ジメチル-3,4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1,4-ベンズオキサジン-8-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-5-メチルチオ-2,3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-5-ベ

ンジルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジン)]-5-イソプロピルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジン)]-2, 2-ジメチル-5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジン)]-5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジン)]-2, 2-ジメチル-5-ジメチルアミノ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-3-[(6-クロロ-3, 4-ジヒドロ-2, 2-ジメチル-4-メチル-2H-1, 4-ベンズオキサジン-8-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(5-ベンジルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(5-イソプロピルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(2, 2-ジメチル-5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(5-メタンスルホニル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(2, 2-ジメチル-5-ジメチルアミノ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(5-アセトアミド-2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、および(-)-シス-3-[(5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジンから選ばれる請求の範囲第1項または第2項記載のキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩。

4. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の化合物の治療上有効量と、

医薬上許容されうる添加剤からなる医薬組成物。

5. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする鎮痛抗炎症薬。

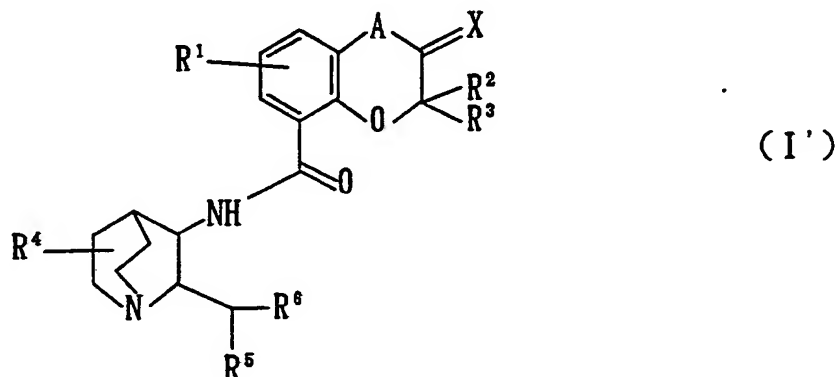
6. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする咳、喀痰を伴う慢性気管支炎、喘息、鼻炎などの呼吸器系疾患の治療薬。

7. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする不安症、精神病などの中枢神経系疾患の治療薬。

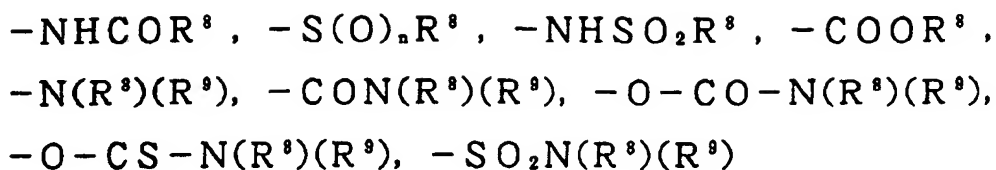
8. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする高血圧症、心不全などの循環器系疾患の治療薬。

9. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする過敏性大腸炎、潰瘍性大腸炎、クローン病などの消化器系疾患の治療薬。

10. 一般式 (I'):



〔式中、Aはメチレン基、酸素原子、硫黄原子、 $-N(R^7)-$ で表される基（式中、 R^7 は水素、炭素数1～6個のアルキルまたはアラルキルを示す。）または直接結合を示す。Xは酸素原子、硫黄原子または水素2原子を示す。 R^1 は水素、ハロゲン、炭素数1～6個のアルキル、ハロアルキル、アラルキル、炭素数1～6個のアルコキシ、アラルキルオキシ、アリアルオキシ、アシル、アシルオキシ、ヒドロキシ、アミノ、ニトロ、シアノまたは式



(式中、 R^8 、 R^9 は同一または異なってそれぞれ水素、炭素数1～6個のアルキル、フェニルまたはアラルキルを示し、 n は0、1または2を示す。)

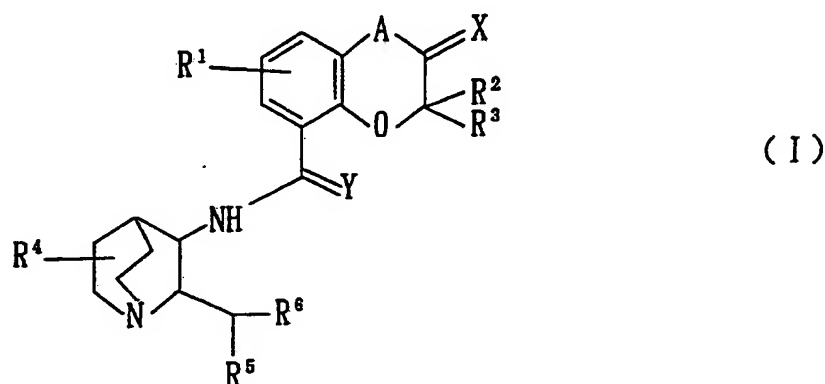
から選ばれる基を示す。 R^2 、 R^3 は同一または異なって水素または炭素数1～6個のアルキルを示す。 R^4 は水素または炭素数1～6個のアルキルを示す。 R^5 はチエニルまたはフェニルを示す。 R^6 は炭素数1～6個のアルキル、炭素数2～6個のアルケニル、炭素数3～7個のシクロアルキル、フリル、チエニル、ピリジル、インドリル、ビフェニルまたはフェニルを示す。]

により表されるキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩。

補正された請求の範囲

[1993年4月5日(05.04.93)国際事務局受理;出願当初の請求の範囲1,2及び10は補正された;他の請求の範囲は変更なし。(5頁)]

1. (補正後)一般式(I):



〔式中、Aはメチレン基、酸素原子、硫黄原子、 $-N(R^7)-$ で表される基(式中、 R^7 は水素、炭素数1～6個のアルキルまたはアラルキルを示す。)または直接結合を示す。XおよびYは同一または異なって酸素原子、硫黄原子または水素2原子を示す。 R^1 は水素、ハロゲン、炭素数1～6個のアルキル、ハロアルキル、アラルキル、炭素数1～6個のアルコキシ、アラルキルオキシ、アリアルコキシ、アシル、アシルオキシ、ヒドロキシ、アミノ、ニトロ、シアノまたは式
 $-NHCOR^8$, $-S(O)_nR^8$, $-NHSO_2R^8$, $-COOR^8$,
 $-N(R^8)(R^9)$, $-CON(R^8)(R^9)$, $-O-CO-N(R^8)(R^9)$,
 $-O-CS-N(R^8)(R^9)$, $-SO_2N(R^8)(R^9)$

(式中、 R^8 , R^9 は同一または異なってそれぞれ水素、炭素数1～6個のアルキル、フェニルまたはアラルキルを示し、 n は0, 1または2を示す。)から選ばれる基を示す。 R^2 , R^3 は同一または異なって水素または炭素数1～6個のアルキルを示す。 R^4 は水素または炭素数1～6個のアルキルを示す。 R^5 はチエニルまたはフェニルを示す。 R^6 は炭素数1～6個のアルキル、炭素数2～6個のアルケニル、炭素数3～7個のシクロアルキル、フリル、チエニル、ピリジル、インドリル、ビフェニルまたはフェニルを示す。ただし、Aが酸素原子、かつXが水素2原子、Yが酸素原子または水素2原子、かつ R^1 が水素、かつ R^2 , R^3 が共に水素である場合、およびAが直接結合、かつXが水素2原子、Yが酸

素原子または水素 2 原子、かつ R^1 が水素、かつ R^2 , R^3 が共に水素である場合を除く。]

により表されるキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩。

2. (補正後) A が $-N(CH_3)-$ または直接結合を示し、X および Y が同一または異なって酸素原子または水素 2 原子を示し、 R^2 , R^3 が共に水素または共にメチルを示し、 R^4 が水素を示し、 R^5 , R^6 が共にフェニルであることを特徴とする請求の範囲第 1 項記載のキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩。ただし、A が直接結合、かつ X が水素 2 原子、Y が酸素原子または水素 2 原子、かつ R^1 が水素、かつ R^2 , R^3 が共に水素である場合を除く。

3. シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-6-クロロ-3, 4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1, 4-ベンズオキサジン-8-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2, 2-ジメチル-5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-2, 2-ジメチル-5-ニトロ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボキサミド、シス-3-[(2, 2-ジメチル-5-ニトロ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(2, 2-ジメチル-5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-3-[(6-クロロ-3, 4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1, 4-ベンズオキサジン-8-イル)メチル]アミノ-2-ベンズヒドリルキヌクリジン、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-6-クロロ-2, 2-ジメチル-3, 4-ジヒドロ-4-メチル-2H-1, 4-ベンズオキサジン-8-カルボキサミド、シス-N-[3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)]-5-メチルチオ-2, 3-ジヒドロベンゾフラン-7-カルボ

キサミド、シス-N-〔3-(2-ベンズヒドリルキヌクリジニル)〕-5-ベ

医薬上許容されうる添加剤からなる医薬組成物。

5. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする鎮痛抗炎症薬。

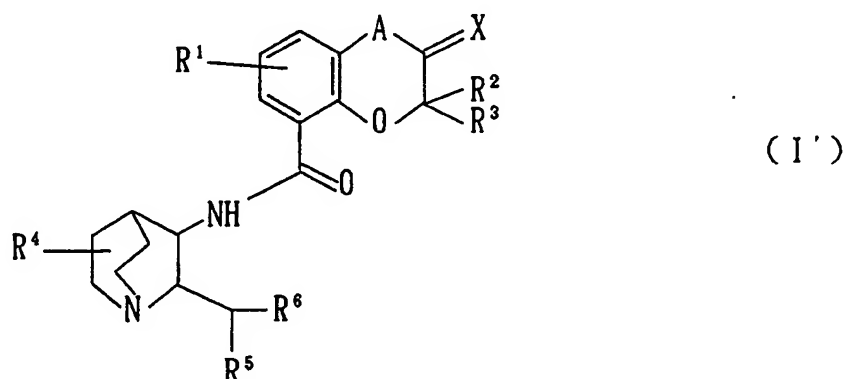
6. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする咳、喀痰を伴う慢性気管支炎、喘息、鼻炎などの呼吸器系疾患の治療薬。

7. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする不安症、精神病などの中枢神経系疾患の治療薬。

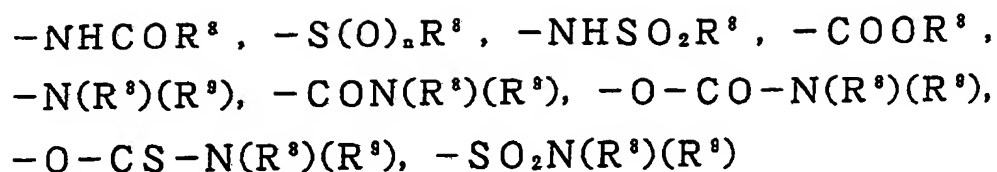
8. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする高血圧症、心不全などの循環器系疾患の治療薬。

9. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする過敏性大腸炎、潰瘍性大腸炎、クローン病などの消化器系疾患の治療薬。

10. (補正後) 一般式 (I') :



(式中、Aはメチレン基、酸素原子、硫黄原子、 $-N(R^7)-$ で表される基(式中、 R^7 は水素、炭素数1～6個のアルキルまたはアラルキルを示す。)または直接結合を示す。Xは酸素原子、硫黄原子または水素2原子を示す。 R^1 は水素、ハロゲン、炭素数1～6個のアルキル、ハロアルキル、アラルキル、炭素数1～6個のアルコキシ、アラルキルオキシ、アリアルオキシ、アシル、アシルオキシ、ヒドロキシ、アミノ、ニトロ、シアノまたは式



(式中、 R^8 、 R^9 は同一または異なってそれぞれ水素、炭素数1～6個のアルキル、フェニルまたはアラルキルを示し、 n は0、1または2を示す。)
 から選ばれる基を示す。 R^2 、 R^3 は同一または異なって水素または炭素数1～6個のアルキルを示す。 R^4 は水素または炭素数1～6個のアルキルを示す。 R^5 はチエニルまたはフェニルを示す。 R^6 は炭素数1～6個のアルキル、炭素数2～6個のアルケニル、炭素数3～7個のシクロアルキル、フリル、チエニル、ピリジル、インドリル、ビフェニルまたはフェニルを示す。ただし、 A が酸素原子、かつ X が水素2原子、かつ R^1 が水素、かつ R^2 、 R^3 が共に水素2原子である場合、および A が直接結合、かつ X が水素2原子、かつ R^1 が水素、かつ R^2 、 R^3 が共に水素2原子である場合を除く。]

により表されるキヌクリジン化合物またはその医薬上許容されうる酸付加塩。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP92/01426

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl⁵ C07D453/02, A61K31/435, 31/44, 31/535

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl⁵ C07D453/02, A61K31/435-31/44, 31/535

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CAS ONLINE

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP, A, 3-503768 (Pfizer Inc.), August 22, 1991 (22. 08. 91), Claim & WO, A1, 90/05525 & EP, A, 409931 & US, A, 5162339	10 1-9

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

January 14, 1993 (14. 01. 93)

Date of mailing of the international search report

February 9, 1993 (09. 02. 93)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office

Facsimile No.

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁵

C 07 D 4 5 3 / 0 2 , A 6 1 K 3 1 / 4 3 5 , 3 1 / 4 4 , 3 1 / 5 3 5

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁵

C 0 7 D 4 5 3 / 0 2 , A 6 1 K 3 1 / 4 3 5 - 3 1 / 4 4 , 3 1 / 5 3 5

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用了電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

CAS ONLINE

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	JP, A, 3-503768 (Pfizer Inc.) 22. 8月. 1991 (22. 08. 91) , 特許請求の範囲 & WO, A1, 90/05525 & EP, A, 409931 & US, A, 5162339	1 0 1 - 9

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

14. 01. 93

国際調査報告の発送日

09.02.93

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

大宅 郁 治

4 C 8 8 2 9

電話番号 03-3581-1101 内線

3452